



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA AXIOM SOFTWARE S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Sánchez Córdova Enrique Daniel

ASESOR:

Mgtr. Saavedra Jiménez, Robert Roy

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN
N°1621-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE

El (La) Presidente (a) y los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución Directoral N°1974-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, acuerdan:

PRIMERO.-

Aprobar por sobresaliente (Pasar a publicación)	: 18 - 20 puntos	()
Aprobar por unanimidad	: 14 - 17 puntos	()
Aprobar por mayoría	: 11 - 13 puntos	(X)
Desaprobar	: 0 - 10 puntos	()

El Desarrollo del Proyecto de Investigación denominado **SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA AXIOM SOFTWARE S.A.C.** presentado por el (la) estudiante **SANCHEZ CORDOVA ENRIQUE DANIEL**.

SEGUNDO.- Que la calificación obtenida en la sustentación de la Tesis por el (la) estudiante es como corresponde:

Apellidos y Nombres	Calificación en números	Calificación en letras
SANCHEZ CORDOVA ENRIQUE DANIEL	11	ONCE

Fecha de Sustentación: Sábado 15 de Diciembre del 2018

Lugar: SALA DE REUNIONES

Hora: 8:45 - 9:15

Presidente(a): **Dr. FLORES MASIAS EDWARD JOSE**

Nombre Completo



Firma

Secretario(a): **Mgtr. HUAROTE ZEGARRA RAUL EDUARDO**

Nombre Completo



Firma

Vocal: **Mgtr. SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY**

Nombre Completo



Firma

Dedicatoria

A Dios

Por ser El quien me guía en el camino que ha trazado y me permite tener gozo en la vida y darme prosperidad para lograr mis objetivos y apoyar a mi familia.

A mi madre Ana

Fue quien me inculco su apoyo y cariño sincero durante todo este tiempo ahora se encuentra en la presencia de Dios

A mi padre Enrique

Me enseña y me continúa enseñando que nunca hay que darse por vencido en medio de los problemas, Una vez tomado el arado solamente puedes seguir adelante

A mis Hermanas Sofía y Lesley

Por brindarme palabras de aliento, durante todo este tiempo.

Agradecimiento

A Dios

Por ser El quien me ilumina mi camino, me da salud, y bendición en lo que debo realizar día a día.

A mi asesor Mgtr. Saavedra Jiménez Roy

Agradezco por su tiempo, disposición y dedicación en la culminación de la presente investigación.

Al Dr. Flores Masías Edward

A quien agradezco sus observaciones con respecto a la explotación de la metodología en la presente investigación

Universidad Cesar Vallejo

Escuela de Ingeniería de Sistemas

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Enrique Daniel Sánchez Córdova, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistema de la Universidad Cesar Vallejo, sede filial Lima Norte, identificado con DNI N° 46833136, con la tesis titulada "Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C" DECLARO BAJO JURAMENTO que:

La tesis en mención es de mi autoría.

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de sus fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 15 de Diciembre del 2018.



Firma

Enrique Daniel Sanchez Cordova

PRESENTACION
SEÑOR PRESIDENTE
SEÑORES JURADOS

Presento la tesis titulada “Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada “César Vallejo” Sede Lima Norte.

La presente investigación busca determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C, con el objetivo de mejorar el proceso de ventas de la empresa en mención. El presente estudio consta de siete capítulos distribuidos de la siguiente manera: Capítulo I Introducción, donde se resalta la problemática, justificación de la investigación, trabajos previos, teorías relacionadas con el tema, las hipótesis y objetivos para su desarrollo. El capítulo II, en donde se detalla el tipo de estudio, diseño de investigación, estudio de las variables, población, muestra, muestreo, técnicas e instrumentos de medición y los aspectos éticos a tener en cuenta. El capítulo III detalla los resultados obtenidos en la investigación. En el capítulo IV se indica la discusión con otras investigaciones similares. El capítulo V presenta las conclusiones obtenidas. El capítulo VI detalla las recomendaciones. El capítulo VII, contiene las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la investigación.

Espero señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo sirva como base para posteriores estudios.

El Autor.

ÍNDICE GENERAL	Página
ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE TABLAS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
GENERALIDADES	01
TITULO	01
AUTOR	01
ASESOR	01
TIPO DE INVESTIGACIÓN	01
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	01
LOCALIDAD	01
DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	01
I. INTRODUCCIÓN	04
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	05
1.2 TRABAJOS PREVIOS	09
1.3 TEORIAS RELACIONADAS CON EL TEMA	14
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	33
1.5 JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO	34
1.6 HIPÓTESIS	36
1.7 OBJETIVOS	36
II. METODO	37
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
2.2 VARIABLES DE OPERACIONALIZACIÓN	38
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	42
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	44
2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	52
2.6 ASPECTOS ÉTICOS	57
III. RESULTADOS	58
IV. DISCUSION	74
V. CONCLUSIONES	76
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78

ANEXOS	Página
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	83
Anexo 2: Ficha técnica, instrumento de Recolección de Datos.....	84
Anexo 3: Instrumento de Investigación en el Porcentaje de crecimiento en Ventas y Productividad en ventas Pre-Test.....	85-86
Anexo 3: Instrumento de Investigación en el Porcentaje de crecimiento en Ventas y Productividad en ventas Post-Test.....	87-88
Anexo 4: Base de datos experimental.....	89
Anexo 5: Resultados de la confiabilidad del Instrumento.....	90-92
Anexo 6: Validación del Instrumento.....	93-101
Anexo 7: Entrevista sobre la Realidad Problemática.....	102-104
Anexo 7: Entrevista sobre la Economía y Proveedores.....	105-106
Anexo 8: Carta de Aprobación de la empresa.....	107
Anexo 9: Acta de Implementación del sistema.....	108
Anexo 10: Desarrollo de la Metodología SCRUM.....	110-195
Anexo 11: Manual Técnico.....	196-208
Anexo 12: Manual de Usuario.....	209-235
Anexo 13: Anexos Recomendados: Desarrollo de Software.....	236-244

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1: Cuadro comparativo de Metodología de Desarrollo.....	27
Tabla 2: Selección de la Metodología del Sistema Web.....	28
Tabla 3: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	46
Tabla 4: Validez para el Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	47
Tabla 5: Validez para la Productividad en Ventas.....	48
Tabla 6: Confiabilidad.....	51
Tabla 7: Medidas Descriptivas del Porcentaje de Crecimiento de Ventas.....	58
Tabla 8: Medidas Descriptivas de Productividad en Ventas.....	59
Tabla 9: Prueba de Normalidad – Porcentaje de Crecimiento de Ventas.....	61
Tabla 10: Prueba de Normalidad – Productividad en Ventas.....	63
Tabla 11: Prueba T- Student – Porcentaje de Crecimiento de Ventas.....	66
Tabla 12: Prueba T- Student – Productividad en Ventas.....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1: Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	7
Figura 2: Productividad en Ventas.....	8
Figura 3: Modelo Vista Controlador.....	23
Figura 4: Arquitectura MVC.....	24
Figura 5: Diseño Pre-Experimental de Pre-Prueba / Post-Prueba.....	38
Figura 6: Grado de Confiabilidad.....	48
Figura 7: Correlación del Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	50
Figura 8: Correlación de la Productividad en Ventas.....	50
Figura 9: Coeficiente de Correlación de Personas.....	51
Figura 10: Estadístico de Prueba.....	54
Figura 11: Distribución Normal.....	56
Figura 12: Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes y después de implementar el sistema web.....	59
Figura 13: Indicador Productividad en Ventas antes y después de implementar el sistema web.....	60
Figura 14: Prueba de Normalidad de Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el sistema web.....	62
Figura 15: Prueba de Normalidad de Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el sistema web.....	62
Figura 16: Prueba de Normalidad de Indicador Productividad en Ventas antes de implementar el sistema web.....	64
Figura 17: Prueba de Normalidad de Indicador Productividad en Ventas después de implementar el sistema web.....	64
Figura 18: Prueba de T-Student para indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas.....	67
Figura 19: Prueba de T-Student para indicador Productividad en Ventas.....	69

GENERALIDADES

TITULO

Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

AUTOR

Sánchez Córdova, Enrique Daniel

ASESOR

Mgtr. Saavedra Jiménez, Robert Roy

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación: Aplicada – Experimental.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Información y Comunicaciones.

LOCALIDAD

Axiom Software S.A.C

Jr. Amatistas 221 Piso 2 – San Juan de Lurigancho

RUC: 20504000932

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Fecha de Inicio: abril 2018.

Fecha de culminación: diciembre 2018.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación detalla el desarrollo e implementación de un sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C que tiene como objetivo principal determinar la influencia del sistema web desarrollado a fin incrementar el porcentaje de crecimiento en ventas , la productividad en ventas y apoyar en el desarrollo de la empresa.

Para la investigación se utilizó la metodología SCRUM con lenguaje de programación PHP y motor de base de datos MariaDB que permitió el desarrollo del sistema web para el proceso de ventas.

Se empleó la investigación aplicada, diseño pre-experimental y tipo experimental, como población se tomó los registros de ventas y muestra para ambos indicadores, el porcentaje de crecimiento en ventas y la productividad en ventas, en un periodo de dos meses, asimismo, se utilizó las fichas de registro.

Para los resultados se utilizó el método de Shapiro-Wilk para la validación de las hipótesis propuestas. Finalmente se demostró que el sistema web mejoró el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C debido a que se logra un incremento de 5.45% en el porcentaje de crecimiento en ventas y 171.65 und en la productividad en ventas para el proceso de ventas.

Palabras Clave: Sistema, Web, Influencia.

ABSTRACT

This research work details the development and implementation of a web system for the sales process in the company Axiom Software SAC whose main objective is to determine the influence of the web system developed in order to increase the percentage of sales growth, productivity in sales and support in the development of the company.

For the research, the SCRUM methodology with PHP programming language and MariaDB database engine was used, which allowed the development of the web system for the sales process.

Applied research, pre-experimental design and experimental type was used, as the population took the sales records and sample for both indicators, the percentage of growth in sales and productivity in sales, in a period of two months, also, He used the registration forms.

For the results, the Shapiro-Wilk method was used to validate the hypotheses proposed. Finally, it was demonstrated that the web system improved the sales process in the company Axiom Software S.A.C due to an increase of 5.45% in the percentage of sales growth and 171.65 und in sales productivity for the sales process.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Antes de mostrar la situación actual en la que se encuentra la empresa AXIOM SOFTWARE S.A.C, debemos ver qué sucede en el ámbito internacional y nacional.

En el escenario internacional, Según una publicación de INBOUND CYCLE en la revista CVE (2017), indica que “Cada vez son más los retos que se afrontan al tratar de consolidar ventas, podría decirse que estar en este departamento es una de las posiciones más difíciles que se pueden enfrentar a nivel profesional y fuera de este. Especialmente cuando el panorama no es muy alentador y todo apunta a que la automatización de distintos procesos es una amenaza constante para las personas dedicadas a vender. Datos de CMO Council indican que la automatización genera hasta un incremento del 14.5% en la productividad de las ventas y una reducción de los gastos generales en marketing de hasta 12.2%.” (p. 4).

En el escenario nacional, Según una publicación del portal Masventas en la revista de Servicio de Tecnologías de Información de Perú (2017), indica que “Dentro del mundo de las ventas, uno de los principales retos es la prospección, así lo revela una investigación realizada por HubSpot, donde 40% de los vendedores que participaron en el estudio, indicaron que la prospección es la parte más difícil de su trabajo y con la apuesta cada vez más fuerte hacia la automatización, es bueno saber qué se puede hacer para mejorar las ventas”. (p.13).

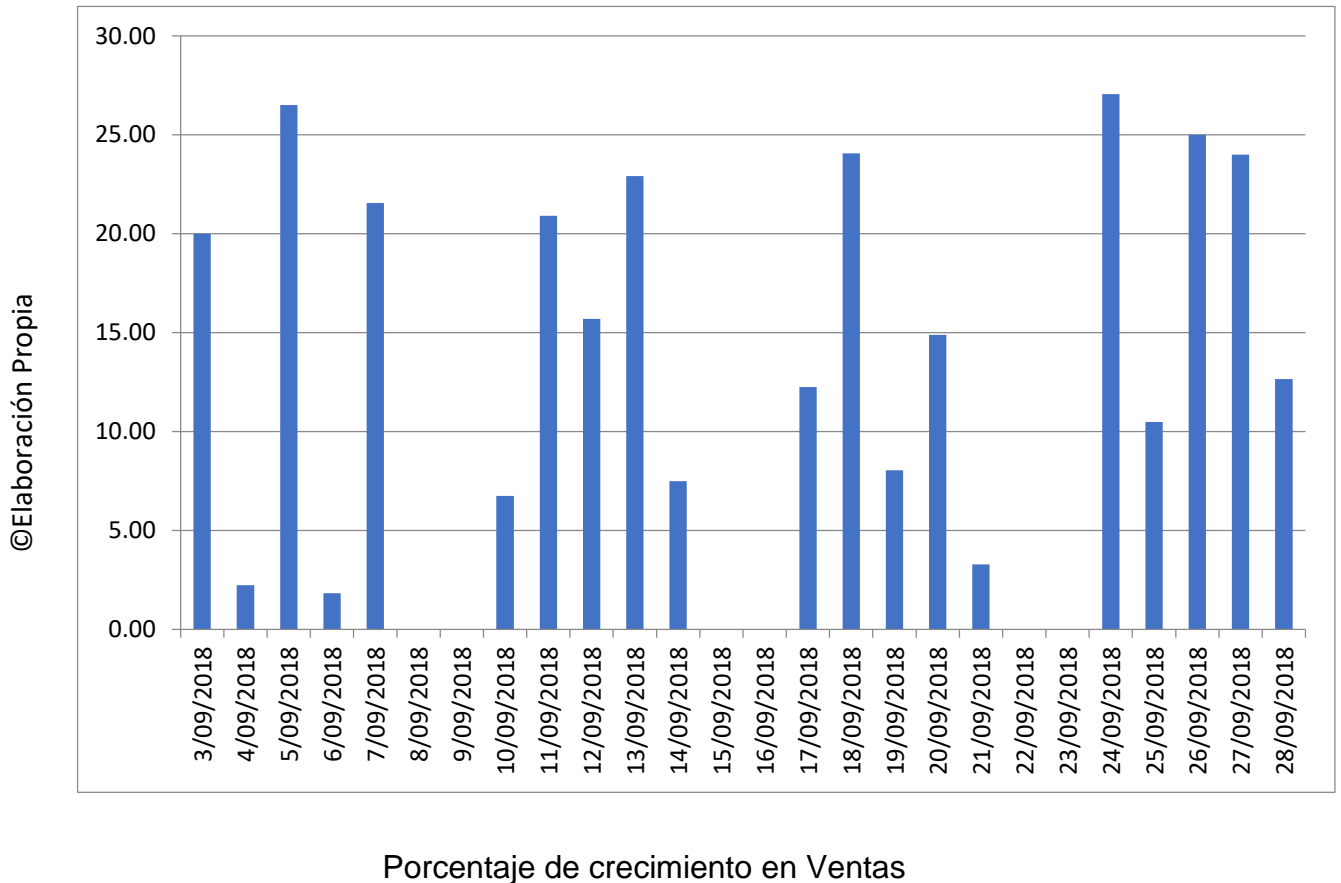
La presente investigación se realiza en la empresa AXIOM SOFTWARE SAC es una entidad privada en el distrito de San Juan de Lurigancho, que realiza ventas de sistemas a medida, venta y compra de servidores, asesorías contables, asesorías tributarias, auditorías de software, entre otros, para empresas de diferentes rubros o personas interesadas en algún producto o servicio que necesitan. El proceso de ventas se origina de forma presencial o telefónica, En la forma presencial, inicia en una reunión previamente coordinado, donde el cliente le indica las características del

producto o servicio, alcance, tiempo, presupuesto, entre otros. Pero en muchos casos, el asesor de ventas no toma en cuenta o no presta debidamente la atención al cliente, que en muchos casos se llegó a muchas disconformidades por ello no se llegaban a realizar la venta del producto o servicio, por ende realiza perdidas a la empresa. Una vez el cliente confirma que el prospecto del sistema está conforme conjuntamente con el precio y el modo de pago, que puede ser al contado o al crédito, se inicia la construcción del sistema requerido por el cliente, en este punto cabe indicar que el cliente en muchos casos solicita que el sistema este habilitado en varios puntos o lugares, equipos, aumento de artículos e imágenes y ello retrasa el progreso del producto o servicio. Terminado los cambios del último momento por parte del cliente, se procede a realizar la facturación por los servicios o productos que se llegaron en el acuerdo previamente firmado y sellado en un documento de entendimiento, se realiza factura o boleta, cabe recalcar que la empresa tiene su propio sistema de facturación pero no cubre todos los aspectos que actualmente maneja, no se adapta completamente y ello genera errores de cálculo, el cliente no puede revisar su facturas o boletas a través de una plataforma por concepto de transparencia. Finalmente se procede a entregar el producto o sistema tal como lo solicito el cliente totalmente funcional. Cuando el cliente solicita un producto o servicio por vía telefónica se realiza una coordinación para una reunión y el cliente pueda detallar lo que realmente necesita, y todo ello va documentado. En resumen, el problema central de esta investigación que nace en el proceso de ventas es el compromiso de los asesores de ventas hacia los clientes que ya mencionado, no prestan la debida atención o empatía, en consultar al cliente lo que necesita y esto es problema continuo que genera frustración tanto para el cliente como para el propio asesor de ventas, dando como resultado perdidas económicas a la empresa, porque sabemos que el cliente es el input para que la empresa pueda subsistir en el mercado, genera oportunidades de negocio y ello permite tener planificaciones para que la empresa pueda expandir su negocio e incrementara un mayor público potencial, pero si en caso contrario el problema persiste entonces la empresa no podrá permanecer más en el mercado debido a los problemas

financieros y el daño en su imagen empresarial, ello traería como consecuencia un mayor incremento de desempleados en el país.

Esto ha generado serios problemas en sus indicadores, como en este caso el porcentaje de crecimiento de ventas se ha visto afectado, se puede visualizar en la siguiente imagen (Ver Figura 1)

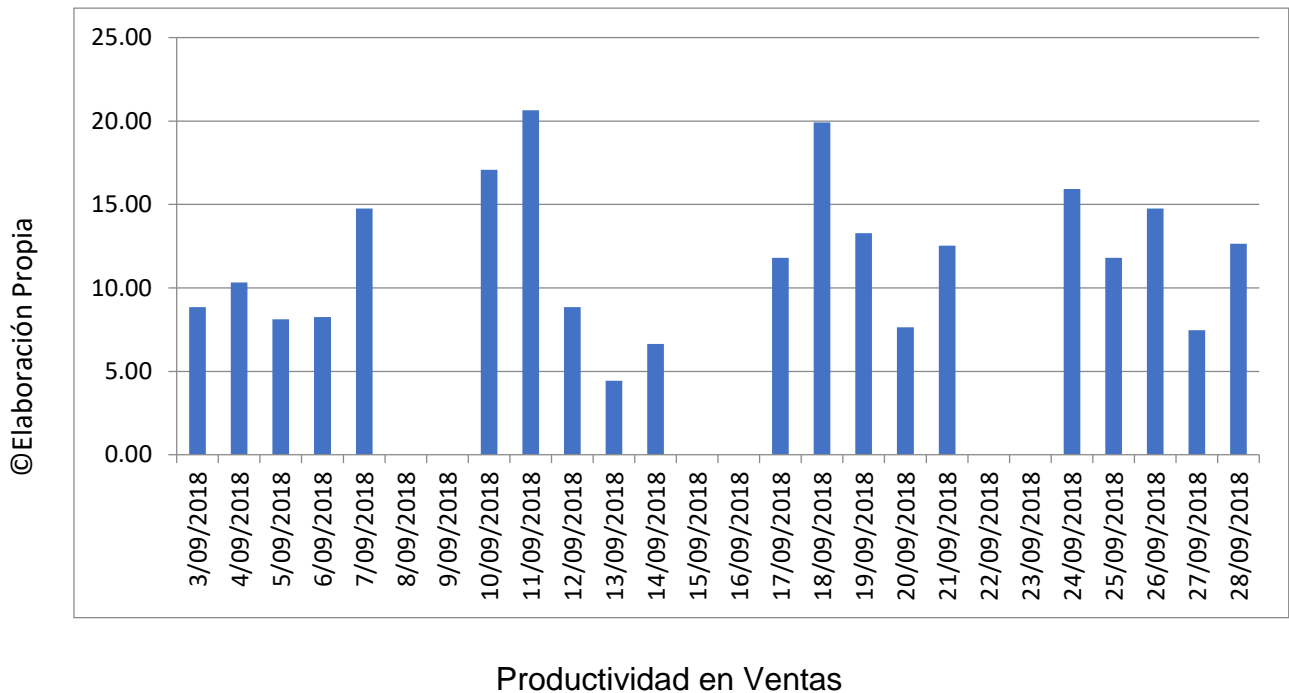
Figura 1



Como se puede observar que el porcentaje de crecimiento en ventas no es constante y su mayor decaimiento fue el 6/09/2018 con 1.83% en promedio este indicador está en un 15.37% y lo ideal que busca la empresa es que el indicador no baje de 50%.

La Productividad en Ventas pasa por la misma situación, se puede visualizar en la siguiente imagen (Ver Figura 2)

Figura 2



Como se puede visualizar este indicador no es constante y su máximo decaimiento fue el 13/09/2018 con 4.43 unidades producidas por hora en ventas y en promedio este indicador está en 11.79 unidades. Por ello surge la siguiente pregunta: ¿Qué sucederá si se sigue teniendo los mismos problemas en la empresa Axiom Software S.A.C?, en respuesta a dicha pregunta, no habrá incremento de ventas, los clientes no irán a comprar ningún producto o servicio en la empresa, y lo más importante, la empresa tendrá una mala reputación en el mercado a largo plazo y ello lo va demostrar de forma constante en sus indicadores que son el porcentaje de crecimiento de ventas y la productividad en ventas.

1.2 TRABAJOS PREVIOS

Para la realización de la siguiente investigación se ha revisado diversas fuentes primarias.

Nacionales

En el año 2017, Bendezu Huayta, Claudia Andrea, en la tesis “Sistema web para el proceso de ventas en la botica HELIFARMA E.I.R.L “En la Universidad Privada César vallejo de Perú. La presente El problema central que está surgiendo en la empresa está dado en su proceso de ventas que es lento, ya que no cuenta con un sistema para agilizar este proceso, además su registro y control de sus medicamentos es manual presentando así demora de 5 a 10 minutos en poder atender a su cliente. Por ello, todos los pedidos se transcriben en un cuaderno de venta realizando así reportes cada 8 horas al día, inclusive al momento de transcribirlo a un Excel para el control y sus respectivos precios de los productos se realizan errores en las ventas, El segundo inconveniente que tiene la empresa es sobre los errores de planificaciones para lo del crecimiento en ventas, ya que no hay un control adecuado referente a sus reportes al momento de registrarlo en un cuaderno, pudiendo así no cuadrar con exactitud el inventario de ello. El objetivo general es determinar la influencia de un Sistema Web en el proceso de ventas en la Botica “Helífarma” E.I.R.L. la población es de 1600 documentos generados agrupados en 20 fichas de registro de ventas. Se concluye que el Sistema Web mejora el proceso de ventas en la Botica “Helifarma”, pues permitió el incremento del porcentaje de crecimiento en ventas y la productividad de ventas, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación, a su vez la productividad de las ventas no era constantes llegando a tener un decaimiento de un 2.12 unidades productivas por hora en ventas y para el porcentaje de crecimiento llego a esta en un 3.25% de promedio. De este antecedente **se tomará como referencia para los indicadores que son el porcentaje de crecimiento de ventas y la productividad en ventas.**

En el año 2014, Maldonado Angulo, Marco Antonio realizo la investigación titulada “Aprovechamiento de las oportunidades de mercado mediante el comercio electrónico para los productos tradicionales de la ciudad de Lamas” (Tesis para optar el Título de Ingeniero de sistemas e informática) de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto. El objetivo de esta tesis es Desarrollar un modelo de comercio electrónico para los productos tradicionales de Lamas que permita aprovechar las oportunidades negocio. El tipo de investigación es pre-experimental. Esta investigación tuvo un tamaño poblacional de 500 productores de “productos tradicionales”. La muestra de esta investigación fue de 81 productores, considerando 50% como nivel de confianza y un margen de error de 10%. Las conclusiones de esta investigación fueron que las oportunidades de negocio en el extranjero y a través del internet son inmensas, siendo el mayor mercado Estados Unidos, cuyo crecimiento de ventas por internet es mayor a 16% respecto al año anterior (2011) y en los países latinoamericanos es mayor a 30%. Además, los costos de transporte no representan un obstáculo sino nos dirigimos al mercado continental. De este antecedente, se tomara **como referencia para entender el proceso de implementación del sistema en el servidor.**

En el año 2014, Francis Reátegui en la tesis “Implementación de un Sistema de Información Web para el control de ventas en la Empresa Verdal R.S.M. Perú S.A.C” en la Universidad Nacional de San Martín, de Perú. La presente tesis trató el problema sobre el proceso de control de sus ventas ya que al realizarlo de forma manual esta propenso a que se cometan muchos errores y pérdidas de información. Por ello, sus niveles de stock en la mayor parte del tiempo no están actualizados o se desconoce el valor real, debido a que la empresa realiza sus controles de forma manual, por lo que la entrada y salida de productos no son lo suficientemente efectivos para poder controlar la información. De 45 comprobantes generados en un determinado mes; 10 de ellos han sido llenados erróneamente sin saber si realmente existe stock, por lo que dificulta en el momento de realizar el despacho del producto. El objetivo que presenta esta tesis es: Optimizar el control de ventas en la empresa VERDAL R.S.M. PERÚ S.A.C. mediante la implementación de un

sistema de información web. El tipo de diseño de la investigación es Cuasi experimental, como población a 232 clientes en promedio que realizan compras al crédito constantemente, teniendo como tiempo de 6 semanas de las cuales se obtiene como muestra a 56 clientes. Se concluye con esta tesis se obtuvo que al implementar el sistema de información web, se mejoró el porcentaje de crecimiento en ventas realizando cálculos que facilitan la administración de los recursos en un 95%, proporciona información veraz y oportuna en tiempo real; además se incrementó el número de operaciones sobre las ventas, las cobranzas se realizaron a tiempo, se mantuvo actualizado la información del stock disponible de productos en almacén y se redujo los errores cometidos al generar comprobantes de ventas. **Se tomará como referencia para el porcentaje de crecimiento de ventas.**

En el año 2017, Yañez Romero, Robinson Manuel en la tesis “Sistema web para el proceso de ventas en la empresa RYSOFT “En la Universidad Privada César vallejo de Perú. La presente Los problemas actuales en el proceso de ventas se identifican en el índice de fiabilidad de entregas y el índice de calidad de ventas. El primero es por los pedidos no entregados en la fecha que el cliente lo solicita, por lo que en la mayoría de casos se genera el segundo problema, que son las devoluciones y/o anulaciones de los pedidos. En esta investigación se propone a optimizar y mejorar el proceso de ventas usando herramientas tecnológicas, como un sistema web, el cual pueda aumentar la índice de fiabilidad de entregas y el índice de calidad de ventas La empresa Rysoft ,es una empresa dedicada a la venta de productos informáticos, tanto hardware como software, la cual registra sus pedidos y ventas digitando en un archivo del programa Excel, lo que genera poca seguridad en la información y errores en el registro de las mismas por parte de personal, por tal motivo se presentan devoluciones de parte de los clientes, generando anulaciones de las mismas, afectando las ganancias de la empresa, retraso en el proceso de venta y causando la incomodidad y pérdida de clientes, lo que representa baja calidad en el proceso de ventas Así mismo, al tener errores en la información del pedido, este no se entrega en la fecha indicada al cliente., lo cual hay poca fiabilidad de entrega para la empresa esto representa una desventaja competitiva ante

las demás organizaciones y esto hace que no se alcance los objetivos que la organización se ha propuesto. El objetivo general es determinar la influencia del sistema web en el proceso de ventas de la empresa Rysoft. El índice de fiabilidad de entregas para el proceso de ventas en la empresa Rysoft, alcanzaba un valor de 50,05 sin el sistema y era calificado como “muy bajo a lo esperado” y tuvo un progresivo aumento a un valor de 80.71 al implementar el sistema y aplicarlo en el proceso mencionado.

De este antecedente se tomará como referencia el marco teórico para la variable dependiente

En el año 2017, Medina Camargo, Jhonatan en la tesis Gestión de inventarios para mejorar la productividad en la empresa VEND S.A.C., en la Universidad Cesar Vallejo. Se planteó como objetivo general determinar cómo la aplicación de gestión de inventarios mejora la productividad en la empresa VEND S.A.C. La investigación fue experimental, por su enfoque fue cuantitativo, por su finalidad fue aplicada, de acuerdo a su profundidad fue explicativa y con diseño experimental. Se arribaron como conclusiones que la gestión de inventarios es una metodología adecuada el cual generó impactos positivos en la empresa VEND S.A.C. mejorando la productividad de ventas en 0,07, asimismo mejoró la eficiencia de ventas de 0,91 a 0,96 respecto a atención de pedidos. Así también mejoró el nivel de despacho, aumentando la eficacia de ventas 0,94 a 0,97 repercutiendo positivamente en la calidad de servicio al cliente, **Se tomará como referencia para la productividad en ventas.**

Internacionales

En Ecuador, Nilo Alfredo León Protilla y Jéssica Matilde Zavala Guerrero en el año 2013 en el Proyecto de Graduación “Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para el Área de Ventas de una Empresa dedicada a la Comercialización de Productos Agrícolas ubicada en la Ciudad de Milagro” desarrollada en la Escuela Superior Politécnica del Litoral – Guayaquil, Ecuador. Donde se plantea como problemática, que el crecimiento de los mercados y la globalización que incide en organizaciones de toda dimensión y sector, ha variado radicalmente, por lo que se ha convertido más

competitivo el ámbito de las empresas actuales, debido a esto, el crecimiento de la tecnología ha originado un gran impacto en los procesos y normativas nacionales e internacionales sobre el control de riesgos. Es por esto que a empresa en la cual se realiza la presente investigación se debe fijar en la estrategias, para ejecutar las decisiones que se requieran necesarias para cada tipo de venta que se realiza en el departamento; teniendo presente el fin para el que están dispuestas. Por tal motivo es necesario analizar e identificar las operaciones actuales de Departamento de Ventas, evaluando sus controle internos y proporcionándoles las herramientas necesarias para que alcancen sus objetivos que a nivel departamental tienen relación con la satisfacción del cliente y el aumento de las ventas, así como también el progreso de la empresa. Como resultado se obtuvo que el sistema de gestión y los indicadores que se formularon en base a la necesidad del departamento de ventas, permitieron bajar a un 4% el número de reclamos recibidos, puesto a que antes se presentaba un 36%, lo cual afectaba al área de ventas presentándose devoluciones. De este antecedente se tomara en cuenta el aporte con respecto **a aplicar estrategias tecnológicas para llegar al cliente. Así mismo, buscar e incrementar las ventas y que estas sean exitosas.**

Hasam Albaa en el año 2017 en la Tesis “A Sales System is an online web application of sells forest products, paper in particular, around the world.” desarrollada en la University of Gothenburg– Gotemburgo, Suecia Donde se plantea como problemática, que FSA FORTEX AB es una empresa que compra y vende productos forestales, papel, en particular, en todo el mundo. Es una empresa de tamaño pequeño que tiene ventas en aproximadamente 35 países y proveedores en unos 25 países. La empresa se ocupa de los envíos y la financiación a los clientes. Actualmente FSA FORTEX AB no tiene ningún sistema informático para gestionar el flujo de trabajo de pedidos. Esta situación está causando obstáculos en la gestión y la productividad global de la empresa. Se está convirtiendo en un reto para Fortex para gestionar los datos de una manera eficaz. Para ser más productivo en el procesamiento de pedidos, Fortex necesita una solución que puede facilitar su actual proceso con el uso de la tecnología y software.

Con una mayor cantidad de pedidos, cada vez es difícil para Fortex para gestionar las órdenes de manera efectiva y eficiente. Actualmente en la FSA Fortex el flujo de trabajo seguido no es muy eficiente debido a la falta de Software y la utilización de los medios digitales. Se obtuvo como resultado en la investigación que al realizar la digitalización de sus procesos mejoro tanto en las ventas y en la gestión de pedidos en un 95% en la empresa. En conclusión el autor menciona que el sistema de ventas online para el manejo de pedidos se promociona de una forma más fácil y rápida de búsqueda y brindando una mejor gestión respecto a la información relacionada a los pedidos. De este antecedente se tomó en cuenta **que las ventas online es el medio más eficaz para llegar a los clientes. Así mismo, sirvió para apoyar la justificación tecnológica, ya que la investigación considera a la tecnología como una poderosa herramienta para los procesos de ventas.**

1.3 TEORÍAS RELACIONADAS CON EL TEMA

a) Proceso de ventas

Según Bello Polo (2016), define que el proceso de venta es “La sucesión de pasos que una empresa realiza desde el momento en que intenta captar la atención de un potencial cliente hasta que la transacción final se lleva a cabo, es decir, hasta que se consigue una venta efectiva del producto o servicio de la compañía. Este proceso, cuando lo representamos gráficamente, tiene forma de embudo, ya que a medida que se va avanzando, no todos los potenciales clientes se convierten en compradores reales. Existen muchos esquemas a los que recurrir para explicar las fases del proceso de venta, pero uno de los más clásicos es el conocido como modelo AIDA “. (p. 36).

Según Stanton, Etzel y Walker (2014), define que “El proceso de venta es una secuencia lógica de cuatro pasos que emprende el vendedor para tratar con un comprador potencial y que tiene por objeto producir alguna reacción deseada en el cliente (usualmente la compra)” (p.34)

Según Thompson de la Cruz (2005) define que el proceso de ventas “Es un conjunto de pasos con la característica de que es permanente, siendo así constante sin importar el tipo de producto o servicio del que se esté hablando”. (p.22).

Fases del proceso de Ventas

Según Stanton, Etzel y Walker (2014), indica que “los procesos de ventas son 4”. (p.36).

1. Prospección:

La fase de prospección o exploración es el primer paso del proceso de venta y consiste en la búsqueda de clientes en perspectiva; es decir, aquellos que aún no son clientes de la empresa pero que tienen grandes posibilidades de serlo.

La prospección involucra un proceso de tres etapas:

Etapas 1.- Identificar a los clientes en perspectiva: En esta etapa se responde a la pregunta: ¿Quiénes pueden ser nuestros futuros clientes?

Para hallar clientes en perspectiva se puede acudir a diversas fuentes, por ejemplo:

- Datos de la misma empresa.
- Referencia de los clientes actuales
- Referencias que se obtienen en reuniones con amigos, familiares y conocidos.
- Empresas o compañías que ofrecen productos o servicios complementarios.
- Información obtenida del seguimiento a los movimientos de la competencia
- Grupos o asociaciones.
- Periódicos y directorios

- Entrevistas a posibles clientes

Etapla 2.- Calificar a los candidatos en función a su potencial de compra [2,4]: Luego de identificar a los clientes en perspectiva se procede a darles una "calificación" individual para determinar su importancia en función a su potencial de compra y el grado de prioridad que requiere de parte de la empresa y, o el vendedor.

Algunos factores para calificar a los clientes en perspectiva, son los siguientes:

- Capacidad económica.
- Autoridad para decidir la compra.
- Accesibilidad.
- Disposición para comprar.
- Perspectiva de crecimiento y desarrollo.

El valor (p. ej. un número del 1 al 10) que se asigna a cada uno de éstos factores depende de los objetivos de la empresa. Existirán compañías que le den una mayor puntuación a la capacidad económica del cliente en perspectiva, otras en cambio le darán un mayor puntaje a la accesibilidad que se tenga para llegar al cliente.

Luego de asignar la puntuación correspondiente a cada factor se califica a cada cliente en perspectiva para ordenarlos de acuerdo a su importancia y prioridad para la empresa.

Etapla 3.- Elaborar una lista de clientes en perspectiva: Una vez calificados los clientes en perspectiva se elabora una lista donde son ordenados de acuerdo a su importancia y prioridad.

Según Stanton, Etzel y Walker (2014) define que " Existe una diferencia entre una lista de posibles clientes y una lista de clientes calificados en perspectiva. La diferencia radica en que la primera lista está compuesta por clientes que necesitan el producto, pero no necesariamente pueden permitírselo (falta de recursos o capacidad de decisión); en cambio, la segunda lista está compuesta por

posibles clientes que tienen la necesidad y además pueden permitirse la compra" (p. 36).

Cabe destacar que la lista de clientes en perspectiva es un patrimonio de la empresa no del vendedor y debe ser constantemente actualizada para ser utilizada en cualquier momento y por cualquier persona autorizada por la empresa.

2. El acercamiento previo o "preentrada":

Luego de elaborada la lista de clientes en perspectiva se ingresa a la fase que se conoce como acercamiento previo o preentrada que consiste en la obtención de información más detallada de cada cliente en perspectiva y la preparación de la presentación de ventas adaptada a las particularidades de cada cliente.

Esta fase involucra el siguiente proceso:

Etapas 1.- Investigación de las particularidades de cada cliente en perspectiva: En esta etapa se busca información más específica del cliente en perspectiva, por ejemplo:

- Nombre completo.
- Edad aproximada.
- Sexo.
- Hobbies.
- Estado civil.
- Nivel de educación.

Adicionalmente, también es necesario buscar información relacionada con la parte comercial, por ejemplo:

- Productos similares que usa actualmente.
- Motivos por el que usa los productos similares.
- Que piensa de ellos.
- Estilo de compra, etc.

Etapas 2.- Preparación de la presentación de ventas enfocada en el posible cliente: Con la información del cliente en las manos se prepara una presentación de ventas adaptada a las necesidades o deseos de cada cliente en perspectiva.

Para preparar esta presentación, se sugiere elaborar una lista de todas las características que tiene el producto, luego se las convierte en beneficios para el cliente y finalmente se establece las ventajas con relación a la competencia.

También, es necesario planificar una entrada que atraiga la atención del cliente, las preguntas que mantendrán su interés, los aspectos que despertarán su deseo, las respuestas a posibles preguntas u objeciones y la forma en la que se puede efectuar el cierre induciendo a la acción de comprar.

Etapas 3.- Obtención de la cita o planificación de las visitas en frío: Dependiendo de las características de cada cliente, se toma la decisión de solicitar una cita por anticipado (muy útil en el caso de gerentes de empresa o jefes de compra) o de realizar visitas en frío, por ejemplo, tocando las puertas de cada domicilio en una zona determinada (muy útil para abordar amas de casa con decisión de compra).

3. La presentación del mensaje de ventas:

La presentación del mensaje de ventas debe ser adaptada a las necesidades y deseos de los clientes en perspectiva. Hoy en día, ya no funcionan aquellas presentaciones "enlatadas" en las que el vendedor tenía que memorizarlas para luego "recitarlas" ante el cliente (quién asumía una posición pasiva). Los tiempos han cambiado, hoy se debe promover una participación activa de los clientes para lograr algo más importante que la venta misma, y es: su plena satisfacción con el producto adquirido.

La presentación del mensaje de ventas se basa en una estructura basada en 3 pilares:

Las características del producto: Lo que es el producto en sí, sus atributos.

Las ventajas: Aquello que lo hace superior a los productos de la competencia.

Los beneficios que obtiene el cliente: Aquello que busca el cliente de forma consciente o inconsciente.

Por otra parte, las objeciones ya no representan un obstáculo a superar por el vendedor, por el contrario son claros indicios de compra (si el cliente objeta algo es porque tiene interés pero antes necesita solucionar sus dudas).

Finalmente, el cierre de venta ya no es una tarea que se deja al final de la presentación, es decir que el famoso cerrar con broche de oro pasó a la historia. Hoy en día, el cierre debe efectuarse ni bien exista un indicio de compra por parte del cliente, y eso puede suceder inclusive al principio de la presentación.

4. Servicios posventa:

Según los autores Stanton, Etzel y Walker (2014) define que "la etapa final del proceso de venta es una serie de actividades posventa que fomentan la buena voluntad del cliente y echan los cimientos para negocios futuros". (p.40).

Los servicios de posventa tienen el objetivo de asegurar la satisfacción e incluso la complacencia del cliente. Es en esta etapa donde la empresa puede dar un valor agregado que no espera el cliente pero que puede ocasionar su lealtad hacia la marca o la empresa.

Los servicios de posventa, pueden incluir todas o algunas de las siguientes actividades:

- Verificación de que se cumplan los tiempos y condiciones de envío.
- Verificación de una entrega correcta.
- Instalación.
- Asesoramiento para un uso apropiado.
- Garantías en caso de fallas de fábrica.
- Servicio y soporte técnico.
- Posibilidad de cambio o devolución en caso de no satisfacer las expectativas del cliente.
- Descuentos especiales para compras futuras.

Dimensión: Prospección

Según Stanton, Etzel y Walker (2014) define que “La prospección de ventas es la búsqueda de información que nos va a permitir focalizar nuestros esfuerzos comerciales hacia un público objetivo, hacia un target que llamarían los publicitarios. De todas formas, personalmente me parece una definición escueta, cuya ampliación prefiero dejar para el final del artículo. De esta forma será mucho más comprensible. Como punto de partida es válida la definición que dice que la prospección de ventas consiste en la búsqueda de información. Lógicamente les estoy hablando de búsqueda de información de clientes; aunque no solo de eso puesto que también de las vías o canales a partir de los cuales se puede llegar a ellos. Es lógico, básico y evidente. Si no sabemos a quién vender un producto o servicio; mejor dejarlo estar. Por ello, la prospección de ventas como proceso de búsqueda de información es primordial, necesaria, imprescindible y aunque requiera lógicamente tiempo; va a ahorrarnos después y “no pegar palos de ciego”. Además decir sobre ella que cualquier buen comercial o encargado de ventas debe estar realizando en mayor o menor medida prospección de ventas constantemente. Abrir nuevos caminos, conseguir nuevos contactos, observar nuevas oportunidades para tener claro un principio ya no solo propio de las ventas, sino de la vida en general: “saber qué hay que hacer, y hacerlo”. (p.54).

Indicador**Porcentaje de crecimiento en ventas (PCV)**

Según Chacón, Nelson (2015) define que “El porcentaje de crecimiento en ventas indica cuanto creció o decreció las ventas en un determinado periodo, este resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento sea negativo o positivo de la gestión que se está realizando”. (p.26)

$$PCV = \left(\frac{\text{Valor reciente}}{\text{valor anterior}} \right) - 1) \times 100$$

Indicador**Productividad en ventas (PV)**

Según Perez, Julián (2016) define que “La productividad en ventas suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa”. (p.42)

$$PV = \frac{\text{Total de ventas diarias}}{\text{Vendedor por horas trabajadas diarias}}$$

b) Sistema Web

Según Báez Footballleur (2014), define que “los sistemas web o también conocido como "aplicaciones Web" son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares” (p. 20).

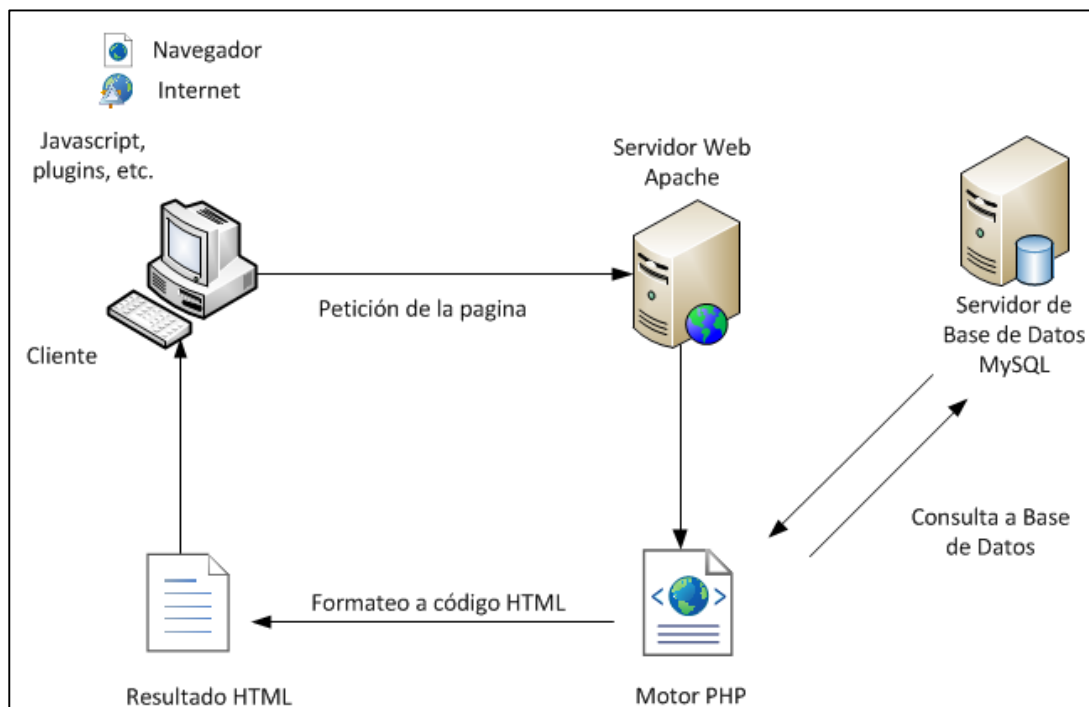
Según Smith Merche (2015), define que “Sistema web es una aplicación desarrollada con el objetivo de compartir información en línea en diferentes sitios donde existía interconexión, uno de los objetivos fundamentales. Desde un punto de vista empresarial, la web es una plataforma para el negocio y desde una visión informática. La web es una plataforma para el desarrollo de programas. En vez de utilizar un programa instalado en el ordenador personal, el usuario se conecta a una web y hace uso de ella como si fuera una aplicación local”. (p.36).

Según Alegsa Suárez (2015) define que es una aplicación web es cualquier aplicación que es accedida vía web por una red como internet o una intranet. En general, el término también se utiliza para designar aquellos programas informáticos que son ejecutados en el entorno del navegador (por ejemplo, un applet de Java) o codificado con algún lenguaje soportado por el navegador (como JavaScript, combinado con HTML); confiándose en el navegador web para que reproduzca (renderice) la aplicación.” (p. 20).

Arquitectura de un sistema web

Según Price Treep, Oscar (2011), define que “la arquitectura de un sistema web tiene tres (03) elementos. Como se puede apreciar en la figura 3, la cual explica la arquitectura de un sistema web”. (p. 20).

Figura 3



Modelo Vista Controlador

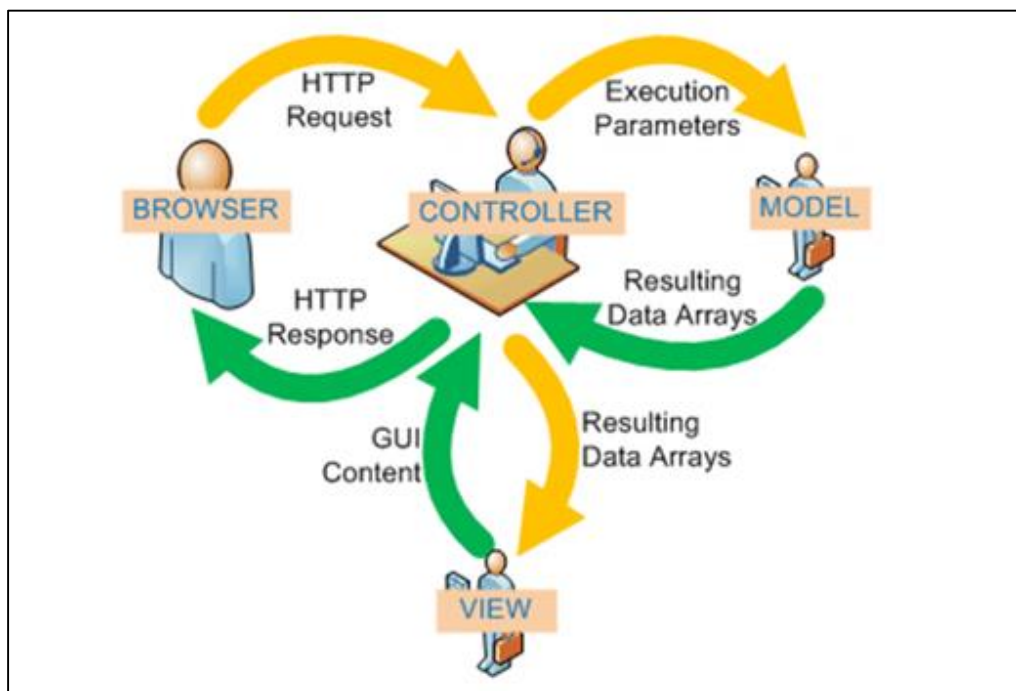
- **Cliente** El cliente web es un programa (navegador o explorador web), con el que interactúa el usuario para realizar solicitudes a un servidor web, la extracción de recursos que desea obtener mediante el protocolo HTTP. También suelen actuar como clientes de transferencia de archivos (FTP), lectores de correo (SMTP y POP) y grupo de noticias (NNTP) (Price, 2011, p. 31).

- **Servidor Web** Es un programa que está esperando constantemente las solicitudes de conexión mediante el protocolo HTTP por parte de los clientes (Price, 2011, p. 31).
- **Servidor de Base de Datos** Son repositorios de datos que esperan y responden las peticiones del servidor a través de APIs como ODBC (Price, 2011, p. 32).

Arquitectura MVC

Según Price Treep , Oscar (2011), “la arquitectura “MVC (Modelo - Vista Controlador) ,es un patrón de diseño de software en torno a la interconexión de los tres tipos de componentes principales , en un lenguaje de programación como PHP, a menudo con un fuerte enfoque en la programación orientada a objetos (POO) paradigmas de software. Los tres tipos de componentes son modelo, vista y controlador.”(p.80). Se puede observar en la Figura 2:

Figura 4



Arquitectura MVC

METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE – Sistema Web

Para determinar la metodología de desarrollo del sistema web que se usara en el proyecto de tesis se compararon tres metodologías que son RUP (Proceso Unificado de Rational), XP (Programación Extrema) y SCRUM

Extreme Programming (XP – Programación Extrema)

Según Kent Beck (2011), define que “la programación extrema es una forma de desarrollar software; liviana, eficiente, de bajo riesgo, flexible, predecible y científica. Es un proceso ágil de desarrollo de software que se basa en una serie de pilares, entre los que destacan el trabajo estrecho con el cliente desde el primer minuto, a su vez se divide en ciclos los cuales tienen pruebas o test continuos” (p.35).

Según Flores Gallego (2018) define que “Es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico”. (p.22).

Metodología SCRUM

Según Schwaber y Sutherland (2011), define que “SCRUM es un marco de trabajo para el desarrollo y el mantenimiento de productos complejos basada en un proceso iterativo e incremental utilizado comúnmente en entornos basados en el desarrollo ágil de software. Se fundamenta en la teoría empírica de control de procesos, que asegura que el conocimiento proceda de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Consiste en los Equipos SCRUM (Dueño de producto, Equipo de desarrollo y el SCRUM Master) y en los roles, eventos, artefactos y reglas asociadas. Cada componente dentro del marco de trabajo sirve a un propósito específico y es esencial para el éxito de esta metodología y para su uso” (p. 40).

El Proceso Unificado Rational (RUP) – Sistema Web

Según Escobar Flores (2011), define que “El Proceso Unificado Rational (Rational Unified Process en inglés, habitualmente resumido como RUP) es un proceso de desarrollo de software que unido al Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.”(p. 9). B. Características Según Escobar (2011), “las características de RUP son: • Dirigido por casos de uso: Se centra en la funcionalidad que el sistema debe poseer para satisfacer las necesidades de un usuario (persona, sistema externo, dispositivo) que interactúa con él. Casos de uso es como el hilo conductor que orienta las actividades de desarrollo. • Centrado en la arquitectura: Es un concepto similar a la arquitectura de un edificio. Existen varios planos con diferentes aspectos del edificio; se genera una imagen completa del edificio antes que comience la construcción. El mismo concepto se aplica a la arquitectura de software que tiene las diferentes vistas del sistema: estructural, funcional, dinámico, etc. y el concepto de plataforma que no es más que el lugar donde se va a operar, es decir determina la forma del sistema aún antes de ser construido

Tabla 1: Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo

	RUP	SCRUM	XP
CONCEPTO	La metodología RUP se recomienda para el desarrollo de proyectos medianos – grandes, además las iteraciones en cada ciclo pueden llegar a tomar más tiempo de lo planificados e implica tener la solvencia económica para poder cubrir los honorarios de los profesionales involucrados	Scrum es marco de referencia para crear software con un nivel alto de complejidad y poder entregar versiones en tiempos establecidos de forma más sencilla. Está diseñado para entornos complejos donde la competitividad, flexibilidad y productividad son fundamentales.	La Programación Extrema (XP) es un enfoque de la ingeniería de software se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad, generando que se pueda realizar presentaciones funcionales constantes
	RUP	SCRUM	XP
CARACTERISTICAS	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo iterativo - Uso de una arquitectura basada en componentes - Permite describir a la organización, además llevar la documentación, funcionalidad y restricciones del software. - En proyectos pequeños, posiblemente no se puedan cubrir los costos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto tradicional requiere soluciones de gestión. - Alto grado de rotación del personal dentro de los equipos. - Requiere todo un equipo de trabajo. - Se requiere la presencia de un - Scrum Master o especialista que lidere el equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo por iteraciones. - Se prueba de forma individual y continua. - Se programa de a 2 personas. - El cliente participa continuamente. - Corrección de todos los errores. - Corrección de todos los errores. - Refactorización del código. - Propiedad compartida.
FASES	<p>Inicio</p> <p>Elaboración</p> <p>Construcción</p> <p>Transición</p>	<p>Planificación de lanzamientos</p> <p>Distribución, revisión y ajuste de los estándares</p> <p>Sprint</p> <p>Revisión del Sprint</p> <p>Cierre</p>	<p>Planificación</p> <p>Diseño</p> <p>Codificación</p> <p>Pruebas</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Selección de la metodología del sistema Web

ÍTEM	EXPERTO APELLIDOS Y NOMBRES	METODOLOGÍA		
		XP	RUP	SCRUM
1	Díaz Reátegui Mónica,	10	14	18
2	Chumpe Agosto, Juan	14	18	18
3	Benavente Orellana, Edwin	9	11	17
Total		33	43	53

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 1, se describe los resultados de las fichas de evaluación de los 03 expertos. La cuales da como metodología de mayor aceptación (Mayor calificación) la “Metodología SCRUM”; la cual se ha escogido para el desarrollo del sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C (Ver anexo 6).

Metodología con mayor aceptación: SCRUM

Según Cohn Alvarez (2016), define que "con la metodología Scrum el cliente se entusiasma y se compromete con el proyecto dado que lo ve crecer iteración a iteración. Asimismo, le permite en cualquier momento realinear el software con los objetivos de negocio de su empresa, ya que puede introducir cambios funcionales o de prioridad en el inicio de cada nueva iteración sin ningún problema". (p.60)

Según Malca Romero (2015) agrega que “este trabajo promueve la innovación, motivación y compromiso del equipo que forma parte del proyecto, por lo que los profesionales encuentran un ámbito propicio para desarrollar sus capacidades”. (p.77)

Beneficios

- Cumplimiento de expectativas: El cliente indica cual es el requisito que más aportaría / historia del proyecto, el team hace un time line y el product owner prioriza. De forma adecuada, en los sprints el product owner
- Flexibilidad a cambios: Capacidad optima ante las reacciones de los requerimientos ocasionados por el cliente. La metodología está siempre lista para adaptarse a cualquier requerimiento a última hora.
- Reducción del Time to Market: Se comienza con la utilización de funcionalidades del proyecto antes de su finalización.
- Mayor calidad del software: Luego de cada iteración funcional, se obtiene una metódica óptima para así obtener una calidad en software buena
- Mayor productividad: es automatizable, porque el team que proporciona eso, son independientes para reunirse.
- Maximiza el retorno de la inversión (ROI): las producciones de programas unidas a los servicios aportantes al negocio, son gracias a la priorización por retorno de inversión
- Predicciones de tiempos: A través de esta metodología se estima la capacidad del team por cada sprint, con lo que paulatinamente, se estima fácil cuando se podrá disponer de unas funcionalidades de Backlog.
- Reducción de riesgos: el simple hecho de que las funciones sean de valor alto, se da a conocer el speed con el cual el team, logra el proyecto.

Roles

En el team Scrum intervienen 3 tipos de roles.

El Product Owner: es el dueño del negocio, cliente, usuario final. Sus principales responsabilidades son:

- Visión del producto.
- Controlar las expectativas de los stakeholders.
- Recolección de requerimientos.
- Encontrar las características de alto nivel.
- Realizar el reléase plan.
- Maximizar la rentabilidad del producto.
- Determinar las prioridades de cada una de las características por sobre el resto.

Equipo de Desarrollo: Creado por los distintos tipos de personas necesarias para la elaboración de los productos. Siendo el único responsable por la elaboración y calidad de los productos. Características:

- Es auto-organizado, ya que el mismo equipo es quien determina la forma en que realizará el trabajo y cómo resolverá cada problemática que se presente.
- La contención de esta auto-organización está dada por el objetivo a cumplir, porque están encargados de producir un incremento funcional potencialmente entregable.

Responsabilidades

- Proveer las estimaciones de cuánto esfuerzo será requerido para cada una de las características del producto.
- Comprometerse al comienzo de cada Sprint a construir un conjunto determinado de características en el tiempo que dura el mismo.
- Responsable por la entrega del producto terminado al finalizar cada Sprint.

El Scrum Master: Es el líder del proyecto en mención, haciendo que se cumplan los objetivos trazados. Sus responsabilidades son:

- Cuidar por el correcto uso de los sprints.
- Realizar scrum a medida que el tiempo transcurre.
- Salvaguardar al team de desarrollo.
- Cuidar al team de desarrollo de posibles distracciones
- Identificar, monitorear, los impedimentos que puedan surgir.
- Asegurar la cooperación y comunicación dentro del equipo

Artefactos de SCRUM

Pila del producto

La pila del producto es la lista ordenada de todo aquello que el propietario de producto cree que necesita el producto.

Es el inventario de funcionalidades, mejoras, tecnología y corrección de errores que deben incorporarse al producto a través de los sucesivos sprints. Representa todo aquello que esperan el cliente, los usuarios, y en general los interesados. Todo lo que suponga un trabajo que debe realizar el equipo debe estar reflejado en esta pila.

Estos son algunos ejemplos de posibles entradas a una pila del producto:

- Ofrecer a los usuarios la consulta de las obras publicadas por un determinado autor.
- Reducir el tiempo de instalación del programa.
- Ofrecer la consulta de una obra a través de un API web.

La pila del producto nunca se da por completada; está en continuo crecimiento y evolución. Al comenzar el proyecto incluye los requisitos inicialmente conocidos y mejor entendidos, y evoluciona conforme avanza el desarrollo.

Gracias a su carácter dinámico refleja aquello que el producto necesita incorporar para adecuarse a las circunstancias, en todo momento. Antes de empezar a iterar el producto es necesario:

- Que el propietario de producto tenga la visión del objetivo de negocio que quiere conseguir, y la comparta con el equipo.
- Que la pila del producto tenga historias de usuario suficientes para realizar el primer sprint.

Habitualmente se empieza a elaborar la pila del producto con el resultado de una reunión de “tormenta de ideas”, o “fertilización cruzada”, o un proceso de “Exploración” (Extreme Programming) donde colabora todo el equipo, que comprende y comparte la visión del propietario del producto.

El propietario del producto mantiene la pila ordenada por la prioridad de los elementos, siendo los más prioritarios los que confieren mayor valor al producto, o por alguna razón resultan más necesarios, y determinan las actividades de desarrollo inmediatas. El grado de concreción de las historias de usuario en la pila del producto debe ser proporcional a la prioridad: Las de mayor prioridad deben tener un nivel detalle suficiente para poder descomponerse en tareas y pasar al siguiente sprint. Los elementos de la pila del producto que pueden ser incorporados a un sprint se denominan “preparados” o “accionables” y son los que pueden seleccionarse en la reunión de planificación del sprint.

Formato de la pila del producto

Scrum prefiere la comunicación verbal o de visualización directa, a la escrita. La pila del producto no es un documento de requisitos, sino una herramienta de información para el equipo.

Si se emplea formato de lista, la información mínima que se suele incluir para cada historia de usuario es:

- Descripción de la funcionalidad/requisito, denominado “historia de usuario”.
- Prioridad.
- Preestimación del esfuerzo necesario.

Y a veces también un código o identificador único de la historia.

Por las características del proyecto o del equipo, se pueden incluir en la pila del producto información adicional como:

- Observaciones.
- Criterio de validación.
- Persona asignada.
- N° de Sprint en el que se realiza.
- Módulo del sistema al que pertenece...

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

PG: ¿De qué manera un sistema web influye en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE1: ¿En qué medida un sistema web influye en el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?

PE2: ¿En qué medida un sistema web influye en la productividad en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Justificación Tecnológica

Según Soldado y Barranco (2010) definen que “Las nuevas tecnologías de la información están facilitando un auténtico proceso de cambio empresarial. Consideradas como una mezcla de informática y telecomunicaciones, nos están permitiendo obtener la información necesaria para poder gestionar los nuevos modelos empresariales y conceptos organizacionales. En propósito de un HelpDesk es el establecimiento de un grupo de personas que den soporte a la consecuencia de las tareas del personal contratado.” (p.2).

Tecnológicamente la investigación es justificable, debido a que el área de sistemas de la empresa. Contará con un sistema web para el proceso de ventas, sirviendo como herramienta para el adecuado manejo de información, lo que permitirá la agilización y automatización del proceso en sí.

Justificación Institucional

Según Méndez Cifuentes (2006) define que “Esta herramienta facilita el acceso de una gran cantidad de información previamente analizada y disponible al ser requerida, con lo cual se toman decisiones más acertadas”. (p.51).

La justificación institucional se podrá beneficiar de manera que se podrá tener una mejor imagen y orden de todas las incidencias de los usuarios registrados durante un periodo del día en el sistema, logrando optimizar y la innovación.

Justificación Operativa

Según Zambrano Gutierrez (2011) agrega que “Los reportes y tableros de control elaborados contendrán gráficos e indicadores de gestión que ayudarán a los usuarios finales en la toma de decisiones”. (p. 4).

La justificación operativa se basa en el proceso de ventas que tiene y se trabaja actualmente donde no hay un registro y control eficaz, eficiente tanto en productividad y tiempo. El sistema web permitirá generar un registro de todas las facturas emitidas en la base de datos en el gestor

MYSQL generando archivos a futuro cuando se requería en una auditoria interna, se podrá evaluar y corregir las incidencias de los usuarios, poder priorizar tiempos en atención y tener un balance y registro de todas las incidencias.

Justificación Económica

Según Laudon Keylor (2014), indica que “Todo proyecto que involucre tecnología de la información no es considerado como un egreso, sino como una inversión, que ha futuro dejará utilidades dentro de la empresa”. (p.122). Esta investigación es justificable económicamente, debido a que permitirá reducir costos en la empresa, los cuales hasta el momento se emplean de manera inadecuada, además la empresa Axiom Software S.A.C, debe cubrir los gastos de pasaje de ida y vuelta a la empresa en sí, asimismo el cobro de las horas hombre, entre otros gastos. Existe actualmente una inversión de S/. 53 730.00 por mes asignado al personal de sistemas, sin embargo, con la nueva implementación del software propuesto. Por lo tanto, gracias al análisis de factibilidad del proyecto, este proyecto tendrá un desembolso de dinero inmediato de S/. 11,049.00 Nuevos Soles. El proyecto será financiado por el investigador en un porcentaje de 25.00% que equivale a S/. 2,762.30 Soles, y la otra parte la empresa., en un porcentaje de 75.00% que equivale a S/. 8,286.70 Soles (Costo de Recursos Humanos, Materiales y Hardware); sabiendo que el proyecto es factible, con un retorno partir del cuarto (04) mes, en S/. 1000.00 Soles

1.6 Hipótesis

Hipótesis General

HG: El sistema web optimiza el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

Hipótesis Específicas

HE1: El sistema web aumenta el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

HE2: El sistema web aumenta la productividad en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

1.7 Objetivos

Objetivo General

OG: Determinar la influencia de un sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

Objetivos Específicos

OE1: Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

OE2: Determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

II. MÉTODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación

Para Frascati Orcessi (2012), define que “la investigación aplicada se entiende como investigaciones originales llevadas a cabo para adquirir nuevo conocimiento que, sin embargo, se dirigen principalmente hacia objetivos específicos prácticos”. (p.43).

A su vez Suarez y García (2012), definen que en “la investigación de enfoque experimental el investigador manipula una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas. Dicho de otra forma, un experimento consiste en hacer un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente). Esto se lleva a cabo en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular”. (p.14).

Diseño de estudio

Según Hernández Fernández (2006), una investigación pre experimental consiste en “Administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en éstas. Este diseño no cumple con los requisitos de un experimento “puro”. No hay manipulación de la variable independiente (niveles) o grupos de contraste (ni siquiera el mínimo de presencia o ausencia)”. (p.122).

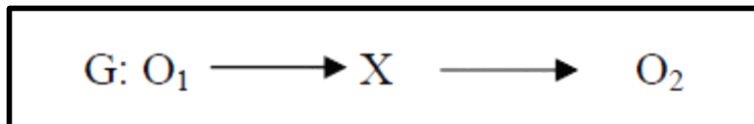
Tipo de Diseño de la Investigación

El tipo de diseño de estudio que se persigue durante la investigación es Pre Experimental. Según Hernández Raúl (2015) define que “El diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo. Generalmente es útil como primer acercamiento al problema de investigación. También se utiliza el diseño de medición de preprueba / pos-prueba con un único grupo, ya que se aplica una prueba previa al estímulo, luego se administra el tratamiento para finalizar con la prueba posterior al estímulo; tomando el nivel de referencia que tenía inicialmente el grupo de estudio”. (p.34)

El esquema utilizado es el siguiente:

Figura 05

© Bernal (2011)



Diseño Pre-experimental de Pre - Prueba / Post - Prueba

Dónde:

G: Grupo de prueba

O1: Medición del grupo antes de la prueba

X: Tratamiento, estímulo o condición del experimento

O2: Medición de grupo después de la prueba

2.2 VARIABLES DE OPERACIONALIZACIÓN

a) Definición Conceptual

Variable Independiente (VI): Sistema Web

Según Báez Footballleur (2014) define que “Las aplicaciones web comúnmente llamados, es todo aquello que son creados bajo una plataforma de S.O alojados en un servidor de internet o sobre una red local. Su forma es parecida a una página web, pero en realidad el sistema web funciona de forma potente.” (p. 19).

Variable Dependiente (VD): Proceso de ventas

Según el Stanton, Etzel y Walker (2014), indica que “La venta es un conjunto de actividades diseñadas para promover la compra de un producto o servicio. Por ese motivo, la venta requiere de un proceso que ordene la implementación de sus diferentes actividades, caso contrario no podría satisfacer de forma efectiva las necesidades y deseos de los clientes, ni coadyuvar en el logro de los objetivos de la empresa.” (p. 72).

b) Definición Operacional**Variable Independiente (VI): Sistema Web**

Son aquellas herramientas que permiten registrar y controlar las órdenes de servicios planificadas. Permitiendo de forma eficiente llevar el control del proceso de ventas por sus tipos de producto. Apoyando en la generación de reportes estadísticos para la toma de decisiones.

Variable Dependiente (VD): Proceso de ventas

Es el proceso que gestiona las ventas en la empresa, realizando análisis y validación de sus productos, a la vez presenta una dimensión que es prospección, teniendo como indicadores el porcentaje de crecimiento en ventas y la productividad en ventas

c) OPERACIONALIZACIÓN

TIPO	VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	DESCRIPCION
Variable Independiente	Sistema Web	Son aquellas herramientas que permiten registrar y controlar las órdenes de servicios planificados. Permitiendo de forma eficiente llevar el control del proceso de ventas por su tipos de producto. Apoyando en la generación de reportes estadísticos para la toma de decisiones			
Variable Dependiente	Proceso de Ventas	Es el proceso que gestiona las ventas en la empresa, realizando análisis y validación de sus productos, a la vez presentan una dimensión que es prospección, teniendo como indicadores el porcentaje de crecimiento en ventas y la productividad en ventas.	Prospección	Porcentaje de crecimiento de ventas	“El porcentaje de crecimiento en ventas indica que porcentaje creció o decreció en periodo o actividad, dicho resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento negativo o positivo de la gestión que se está realizando.”
				Productividad en ventas	la productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa

d) INDICADORES

DIMENSION	INDICADOR	DESCRIPCION	TECNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA
Prospeccion	Porcentaje de crecimiento de ventas	“El porcentaje de crecimiento en ventas indica que porcentaje creció o decreció en periodo o actividad, dicho resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento negativo o positivo de la gestión que se está realizando”	FICHAJE	Ficha de registro	Unidad	$PCV = \left(\frac{\text{Valor reciente}}{\text{valor anterior}} \right) - 1) \times 100$ <p>Chacón, Nelson (2015)</p>
Prospeccion	Productividad de ventas	la productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa	FICHAJE	Ficha de registro	Unidad	$PV = \frac{\text{Total de ventas diarias}}{\text{Vendedor por horas trabajadas diarias}}$ <p>Perez, Julián (2016)</p>

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

a) POBLACIÓN

Según Gómez (2013), indica que “La totalidad de unidades de análisis del conjunto a estudiar, conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada” (p. 80).

En la investigación desarrollada para la empresa Axiom Software S.A.C en el proceso de ventas, La población que se tomará para esta investigación son 21 documentos elaborados por venta estratificados en días, elaborados en 20 fichas de registro, durante 4 semanas

b) MUESTRA

Según Valderrama (2013), define que “la muestra es un subconjunto representativo de una población, ya que refleja características de la población, además se aplica la técnica adecuada de muestreo definiendo solo el número de unidades incluidas, incluyendo un número óptimo y mínimo de unidades” (p. 52).

Según Hernández (2011), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p. 69).

Dado que se conoce el tamaño de la población, para los 2 indicadores que son: porcentaje de crecimiento de ventas y productividad en ventas, mencionados en el subcapítulo anterior, el cálculo de la muestra se realiza mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N}{Z^2 + 4N + (E)^2}$$

Dónde:

N (población): Tamaño de la población

Z= Valor de confianza

E= Prevalencia esperada (p=0.05)

$$\frac{(1.96)^2 21}{(1.96)^2 + 4(21)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{80.6736}{4.0516}$$

$$n = 19.9115$$

$$n = 20$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra es de 20 documentos generados por la venta

c) MUESTREO

Según Ortega, Vega y Zeña (2012), agrega que “En ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo (analizar a todos los elementos de una población), se selecciona una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población. El muestreo es por lo tanto una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. La muestra debe lograr una representación adecuada de la población, en la que se reproduzca de la mejor manera los rasgos esenciales de dicha población que son importantes para la investigación. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, es decir ejemplificar las características de ésta”. (p. 55).

El muestreo de esta investigación es del tipo probabilístico y del subtipo simple aleatorio para los indicadores.

d) Método de la investigación

Según Cegarra (2013), define que “Las teorías se construyen como conjeturas o suposiciones especulativas y provisionales que el intelecto crea en un intento de solucionar problemas y de proporcionar una explicación adecuada del comportamiento de algunos aspectos del mundo o el universo. Luego han de ser comprobadas en forma rigurosa por la observación o la experimentación. Las teorías que no superen las pruebas deben ser eliminadas y reemplazadas por otras. Se define al método de investigación hipotético-deductivo como aquello que consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas, además permitirán juzgar la validez de las hipótesis generales”.(p.55).

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

a) Técnicas

Según Villafuerte (2014), indica que “Son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar e implementar los métodos de Investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata, las técnicas son también una invención del hombre y como tal existen tantas técnicas como problemas susceptibles de ser investigados”.(p.23).

b) Fichaje

Según Namakforoosh (2013), define que “El fichaje es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorra mucho tiempo, espacio y dinero.” (p.100).

En la investigación se utilizarán fichas, donde se recopilará la información de las incidencias presentadas diariamente, logrando una

adecuada recopilación de datos, a fin de medir las variables expuestas durante la investigación.

c) Instrumentos de recolección de datos:

Según Villafuerte (2014), indica que “Las experiencias vividas de que todo aquello en el transcurrir del tiempo deja huella, existen diversidad de documentos que plasman la realidad de una situación, un momento o el crecimiento del ser humano en sus facetas profesionales y emocionales, por lo tanto entre las herramientas básicas para el desarrollo de esta investigación se encuentra la observación documental, la cual se realizó a través de una revisión documental en la que se analizaron textos escritos por autores que han trabajado anteriormente con el tema y el trabajo de campo”.(p.47).

- **Ficha de registro:** Según Namakforoosh (2013) agrega que “Permite ordenar y clasificar los datos consultados y tiene como fin indicar el número de veces que sucede un hecho o fenómeno. Desde el punto de vista de su medición, son muchas las variedades de medios y artefactos existentes para establecer un registro”. (p.101).

Para la presente investigación se dispone de fichas elaboradas para evaluar los indicadores:

d) FR1: Ficha de registro para el indicador de porcentaje de crecimiento de ventas

e) FR2: Ficha de registro para el indicador de productividad en ventas

Durante la investigación, se ha realizado visitas a la empresa para analizar las fichas de incidencias brindadas por el área de sistemas, a fin de realizar la ficha pre-test donde se evalúa el ratio de resolución de incidencias y el ratio de incidencias reabiertas durante un mes.

Tabla 3. Técnicas e instrumentos de Recolección de datos

VARIABLE	INDICADOR	INSTRUMENTO	Medida	Formula	FUENTE
Proceso de Ventas	Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Porcentaje	$PCV = \left(\frac{\text{Valor reciente}}{\text{valor anterior}} - 1 \right) \times 100$	Ficha de porcentaje de crecimiento de ventas elaborado por el investigador de acuerdo a las características y al objetivo.
	Productividad en ventas	Fichaje	Unidad	$PV = \frac{\text{Total de ventas diarias}}{\text{Vendedor por horas trabajadas diarias}}$	Ficha de productividad en ventas elaborado por el investigador de acuerdo a las características y al objetivo.

Fuente: Elaboración Propia

f) VALIDEZ

Según Gómez Adrián (2013), define que es “El grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir”. (p.122)

Validez de Criterio: Según Garatachea (2013), define que “La validez referida a un criterio se refiere hasta qué punto los resultados del test se correlacionan con los resultados de otro test considerando de referencia. La validez referida a un criterio general.” (p. 269).

Validez de Contenido: Según Garatachea (2013), define que “La validez de contenido se refiere hasta qué punto la selección de ítems cubre las diferentes áreas o dominios que se quieren medir y que se consideran relevantes.” (p. 268)

Validez de Constructo: Según Ruiz (2013), agrega que “Esta validez interesa cuando se quiere usar el desempeño de los sujetos con el instrumento para inferir la posesión de ciertos rasgos. Para estudiar este tipo de validez es necesario que exista una conceptualización clara del rasgo estudiado basado en una teoría determinada”.(p.235).

El instrumento a usar en la presente investigación como las fichas de registro (Ver anexo 6) fue validado en base al juicio de tres expertos como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 4: Validez para el Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Nº	Expertos Nombres y Apellidos	Grado Académico	Puntaje
1	Díaz Reátegui Mónica,	Doctor	73.8
2	Chumpe Agosto, Juan	Magister	80.0
3	Benavente Orellana, Edwin	Magister	83.0

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla de expertos para el indicador **Porcentaje de Crecimiento en Ventas** se obtiene una evaluación en promedio de 78.93% esto concluye que el instrumento cumple sus funciones.(Ver anexo 6).

Tabla 5: Validez para la Productividad en Ventas

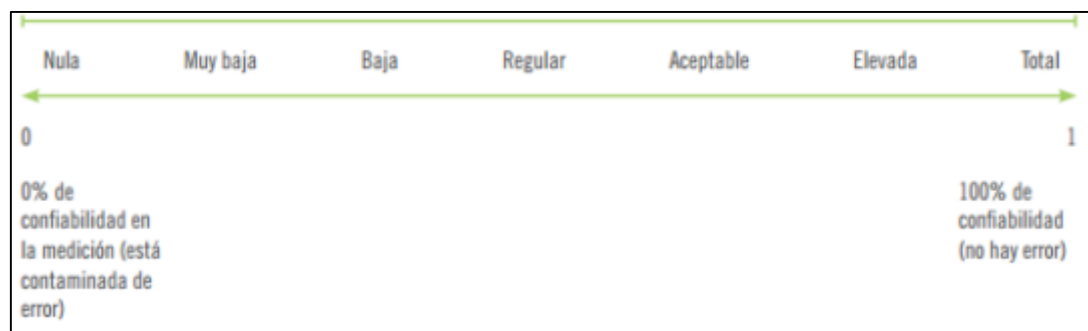
Nº	Expertos Nombres y Apellidos	Grado Académico	Puntaje
1	Díaz Reátegui Mónica,	Doctor	74.2
2	Chumpe Agosto, Juan	Magister	80.0
3	Benavente Orellana, Edwin	Magister	84.5

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla de expertos para el indicador **Productividad en Ventas** se obtiene una evaluación en promedio de 79.56% esto concluye que el instrumento cumple sus funciones. (Ver anexo 6).

g) Confiabilidad

Según Calderon (2013), define que es “El grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir, en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”.(p.52).

Figura 6

Grado de Confiabilidad

Método de Test – Retest

Según Calderon (2013) Este mismo proceso es aplicado a varios grupos de personas, luego de su medición.

Si los resultados aplicados son positivos, el instrumento es considerado fiable [...].

Si el periodo es duradero, esto puede confundir a la interpretación de la fiabilidad obtenido por este proceso. Y si el periodo es corto, las personas siempre recuerdan como respondieron en la primera aplicación del instrumento (p.56)

Confiabilidad del instrumento

Según Cervantes (2013) indica que “hace referencia a la consistencia de una medición, si la escala o el test funciona de manera similar bajo diferentes condiciones, dependientes del mismo instrumento, del tiempo de aplicación, del que hace la medición, de los sujetos, de la interacción entre estas fuentes y del error aleatorio puro. Se puede decir que la confiabilidad es una medición del error que puede generar un instrumento al ser inestable y aplicarse en diferentes ocasiones.”

Para esta investigación se utilizó el método Test Retest y la técnica de coeficiente de correlación de Pearson.

I1: Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Figura 7 Correlación del Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Correlaciones		PCV	RETESTPCV
PCV	Correlación de Pearson	1	,957*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
RETESTPCV	Correlación de Pearson	,957*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Elaboración Propia

Como se visualiza en la figura 7 ambas pruebas tiene una correlación de Pearson de 0,957 la cual se asemeja a 1, en conclusión. Nuestro instrumento tiene la confiabilidad de 95.7%.

I2: Productividad en Ventas

Figura 8 Correlación de la Productividad en Ventas

Correlaciones		PV	RETESTPV
PV	Correlación de Pearson	1	,980**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
RETESTPV	Correlación de Pearson	,980**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Elaboración Propia

Como se visualiza en la figura 7 ambas pruebas tiene una correlación de Pearson de 0,980 la cual se asemeja a 1, en conclusión. nuestro instrumento tiene la confiabilidad de 98%.

Figura 9

Jully Calderon (2013)

$$\text{Población: } \rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\text{Muestra: } r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y}$$

Coeficiente de correlación de Personas

Donde:

Pxy= Coeficiente de correlación de Pearson de la población

Rxy= Coeficiente de correlación de Pearson Muestra

Oxy= Sxy= covarianza de x e y

Ox= Sx= Desviación típica de la variable x

O= Sy= Desviación típica de la variable y

La confiabilidad en mención menciona dos niveles de resultado adecuados al valor predeterminado del p-valor de contraste (sig.) según las siguientes condiciones

Tabla 6: Confiabilidad

Escala	Nivel
0.00 < sig. < 0.20	Muy bajo
0.20 ≤ sig. < 0.40	Bajo
0.40 ≤ sig. < 0.60	Regular
0.60 ≤ sig. < 0.80	Aceptable
0.80 ≤ sig. < 1.00	Elevado

Fuente: Cayetano

Si sig. Está junto a 1, se puede decir que el instrumento es fiable.

Si sig. Está por debajo a 0.6, el instrumento presenta una varianza heterogénea en sus ítems.

2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Según Gómez (2013), define que “La T de Student es una prueba que ayuda a estimar los valores poblacionales a partir de los datos muestrales, ayudando a pronosticar la probabilidad de que dos promedios pertenezcan a una misma población o que provengan de distintas poblaciones. Esta prueba se usa para tamaños de muestra menores a 30”. (p.124)

Según Ortega, Vega y Zeña (2012), indica que “Si se sabe la varianza muestral y si sabe el tamaño de la muestra es igual o mayor a 30, en una prueba de hipótesis, entonces se usa la distribución normal .Se recomienda cuando el tamaño de la muestra es “suficientemente grande” se puede tener una cierta tranquilidad al usar estas técnicas pues la normalidad de la estadística usada está garantizada en la mayoría de los casos” (p.130).

Teniendo en cuenta el concepto ya plasmado por el autor, en esta investigación el cálculo de la muestra es de 20 fichas, por ello es recomendable hacer el uso de la t-student, ya que el tamaño es menor a 30.

Se usará el programa estadístico informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), un sistema especial para estadística elaborado especialmente para la ejecución rápida de cálculos estadísticos de los datos recopilados de la investigación.

1. Definición de Variables

Ia: Indicador medido antes de la aplicación de un sistema web el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Ia: Indicador medido después de la aplicación de un sistema web el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

2. Hipótesis Estadística

- A. Hipótesis Específica 1 (HE₁):** Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

Variables:

Ia₁: porcentaje de crecimiento en ventas medido antes de la implementación de un sistema web.

Id₁: porcentaje de crecimiento en ventas medido después de la implementación de un sistema web.

Hipótesis Nula (H₁): No se puede determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

$$H_1: I_{a1} > I_{d1}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): El sistema web aumenta el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

$$H_A: I_{a1} > I_{d1}$$

- B. Hipótesis Específica 2 (HE₂):** Determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

Variables:

Ia₂: productividad en ventas medido antes de la implementación de un sistema web.

Id₂: productividad en ventas medido después de la implementación de un sistema web.

Hipótesis Nula (H₂): No se puede determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

$$H_2: I_{a2} > I_{d2}$$

Hipótesis Alternativa (HA): El sistema web aumenta la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

$$H_A: I_{a2} > I_{d2}$$

3. Nivel de Significancia

Nivel de significancia (α): 0.05

Nivel de confianza ($\gamma = 1 - \alpha$): 0.95

4. Estadístico de Prueba

Según Ortega, Vega y Zeña (2012), define que “El estadístico de prueba a utilizar será la prueba Z, debido a que permite establece una diferencia de medias. Esta prueba estadística evalúa si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias, la formula a utilizar es la siguiente. En las pruebas de hipótesis para la media (μ), cuando se conoce la desviación estándar (σ) poblacional, o cuando el valor de la muestra es grande (igual o mayor a 30).” (p .222).

El valor estadístico de prueba es Z y se determina a partir de:

© Ortega, Vega y Zeña (2012)

Figura 10

$$Z = \frac{\bar{X}_a - \bar{X}_d}{\sqrt{\frac{s_a^2}{n_a} + \frac{s_d^2}{n_d}}}$$

Estadístico de Prueba

\bar{X}_a : Media muestral antes de la aplicación de un sistema web.

\bar{X}_d : Media muestral después de la aplicación de un sistema web.

s_a : Varianza muestral antes de la aplicación de un sistema web.

s_d : Varianza muestral después de la aplicación de un sistema web.

n_a : Tamaño de la muestra antes de la aplicación de un sistema web.

n_d : Tamaño de la muestra después de la aplicación de un sistema web.

5. Varianza Muestral (S^2)

Según Gomez (2013) define que “La varianza muestral es el promedio de las varianzas de las muestras. Evidentemente se puede utilizar cualquiera de las varianzas muestrales, pero el promedio de todas ellas proporcionará la mejor estimación debido al mayor número de observaciones que representa, esto se representa de la siguiente manera:” (p.130).

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

Donde:

\bar{X} : Media muestral.

X_i : Valores de la variable

N : Tamaño de la población.

6. Varianza Poblacional (σ^2)

Según Gómez (2013), indica que “la varianza poblacional es el promedio de las varianzas de las muestras. Evidentemente se puede utilizar cualquiera de las varianzas muestrales, pero el promedio de todas ellas proporcionará la mejor estimación debido al mayor número de observaciones que representa.” (p. 141)

Esto se representa de la siguiente manera:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N}$$

Donde:

μ : Media poblacional.

X_i : Valores de la variable.

N : tamaño de la población.

7. Promedio

“El promedio se calcula:”

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Donde:

X_i: Diferencia de promedios

n: Muestra

2.5.8. Región de Rechazo

Según Ortega, Vega y Zeña (2012), define que “En la presente investigación se ha establecido un nivel de confianza $\gamma = 0.95$, por lo que según la tabla de distribución normal Z.” (p.135)

La Región Rechazo es $Z = Z_x$

Donde Z_x es tal que:

$$P[Z > Z_x] = 0.05$$

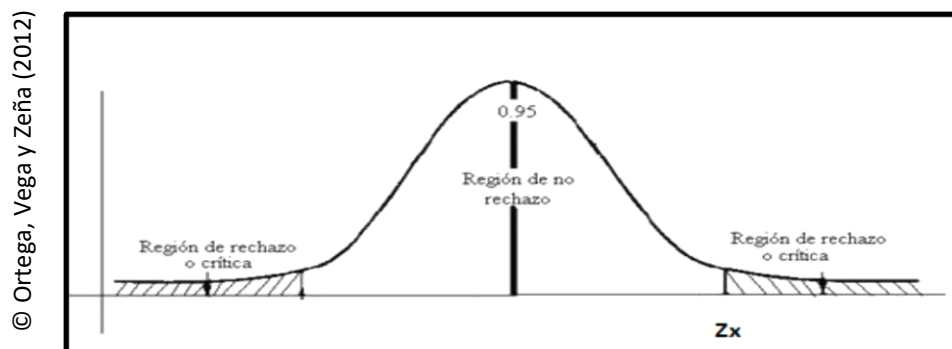
Donde Z_x = Valor Tabular (Tabla de distribución normal Z).

Luego la región de rechazo es: $Z > Z_x$

8. Análisis de Resultados

Las respuestas que se obtienen son estudiadas mediante la prueba Z, ya que con esto se confirma la formulación de hipótesis, establecida si se acepta o rechaza la hipótesis nula (Ver Figura 11).

Figura 11



Distribución Normal

Donde:

Zx: Punto Crítico.

RR: Región de rechazo de la hipótesis nula.

RA: Región de aceptación de la hipótesis nula

2.6. Aspectos Éticos

Esta investigación está bajo estrictos aspectos éticos, los cuales permiten que el proyecto cuente con resultados veraces y aporten de manera significativa a la mejora del proceso de ventas en la empresa. Para la elaboración de la investigación se ha solicitado la autorización a la empresa, la cual nos permitió tener acceso a toda la información necesaria y pertinente. (Ver Anexo N° 8). Toda la información brindada por la empresa es de uso confidencial y solo se utilizará para fines investigativos, sujetándonos a las políticas de seguridad de la información de la empresa, a fin de evitar la difusión y alteración de información de los documentos de sus clientes, asimismo el investigador hará uso de la información durante el tiempo necesario, hasta finalizar la investigación. La investigación se realizará de acuerdo a los lineamientos y reglamentos de la Universidad Cesar Vallejo, la tesis se desarrollará mediante citas de autores debidamente referenciados, logrando evitar todo tipo de plagio.

III. RESULTADOS

3.1 Descripción

Se rescató los resultados obtenidos del análisis de los datos Pre-test y Post-test con ayuda del software estadístico SPSS Statistics, para ello primero se realizó la prueba de normalidad según fue el tamaño de la muestra para poder identificar si el análisis es paramétrico o no paramétrico, luego se realizó la prueba de hipótesis y finalmente los resultados.

La presente tesis de investigación científica se realizó en dos etapas ya que el diseño de estudio fue pre experimental para la recolección de los datos en la primera etapa se realizó cuando el sistema aún no estaba implementado (Pre test) y la posterior cuando el sistema web ya estaba implementado (Post test), permitiendo realizarse la comparación de los datos obtenidos en ambas etapas.

3.2 Análisis descriptivos

En el presente estudio de investigación se utilizó un sistema web para determinar el Porcentaje de Crecimiento de Ventas y la Productividad en la empresa Axiom Software S.A.C; para ello se manejó un Pre-Test que permitió analizar las condiciones iniciales de los indicadores; después se puso en funcionamiento el Sistema Web y de nuevo se registró el Porcentaje de Crecimiento de Ventas y la Productividad en Ventas en la Gestión de Incidencias. Los resultados descriptivos obtenidos se muestran en las Tablas 7 y 8.

Indicador: Porcentaje de Crecimiento de Ventas

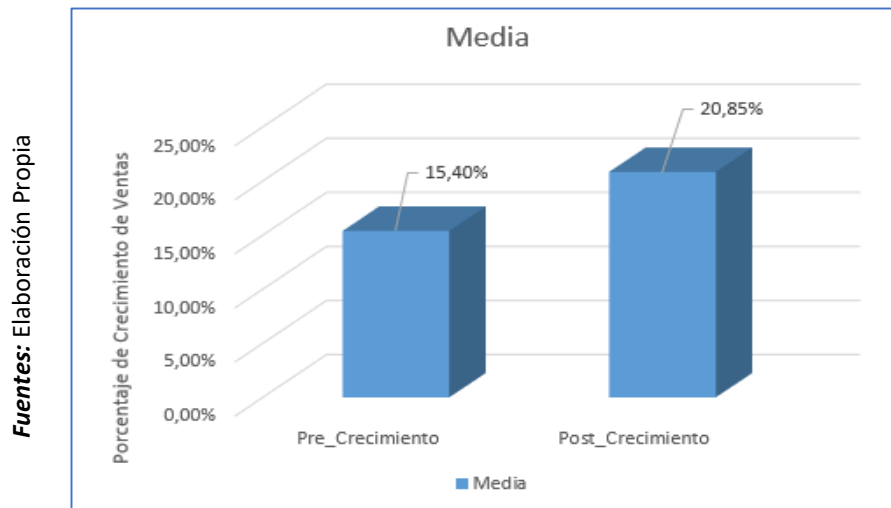
Los resultados descriptivos del Porcentaje de Crecimiento de Ventas de los siguientes datos se verifican en la Tabla 7.

Tabla 7 – Medidas Descriptivas del Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pre_Crecimiento	20	,02	,27	,1540	,08641
Post_Crecimiento	20	,06	,49	,2085	,09349
N válido (según lista)	20				

Para el caso del indicador de Porcentaje de Crecimiento de Ventas, en el pre-test de la muestra se obtuvo como media 15.40%, con un mínimo de 2% y un máximo de 27%; mientras que en el post-test tuvo una media de 20.85%, con un mínimo de 6% y un máximo de 49%, lo que indica una diferencia antes y después de la implementación del sistema web.

Figura 12



Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes y después de implementar el sistema web

➤ **Indicador: Productividad en Ventas**

Los resultados descriptivos de Productividad en Ventas de los siguientes datos se verifican en la Tabla 8.

Tabla 8 - Medidas Descriptivas del Indicador Productividad en Ventas

Estadísticos descriptivos

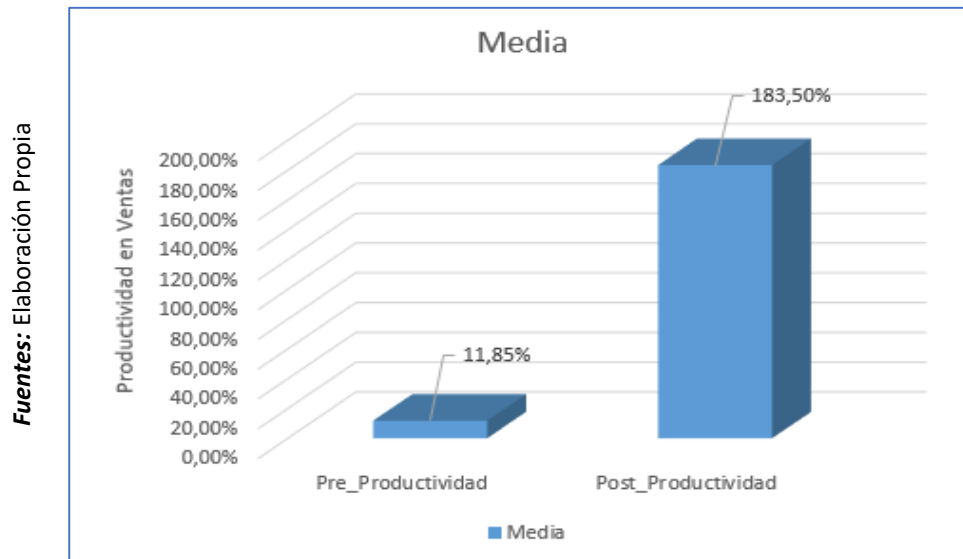
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pre_Productividad	20	,04	,21	,1185	,04534
Post_Productividad	20	,25	4,43	1,8350	1,20444
N válido (según lista)	20				

Fuentes: Elaboración Propia

Para el caso del indicador de Productividad en Ventas, en el pre-test de la muestra se obtuvo como media 11.85%, con un mínimo de 4% y un máximo de 21%; mientras que en el post-test tuvo una media de 183.50%, con un mínimo de 25% y un máximo de 443%, lo que indica

una diferencia antes y después de la implementación del sistema web.

Figura 13



Indicador Productividad en Ventas antes y después de implementado el sistema web

3.3 Análisis inferencial

3.3.1 Prueba de Normalidad

Se procedió a realizar las pruebas de normalidad para los indicadores de Porcentaje de Crecimiento de Ventas y la Productividad en Ventas a través del método Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de nuestra muestra está conformado por 20 fichas registro y es menor a 50, tal como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 376). Dicha prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 24.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 acepta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 acepta una distribución normal.

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

➤ **Indicador: Porcentaje de Crecimiento de Ventas**

Con la finalidad de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Porcentaje de Crecimiento de Ventas en el proceso de gestión de Incidencias contaban con distribución normal.

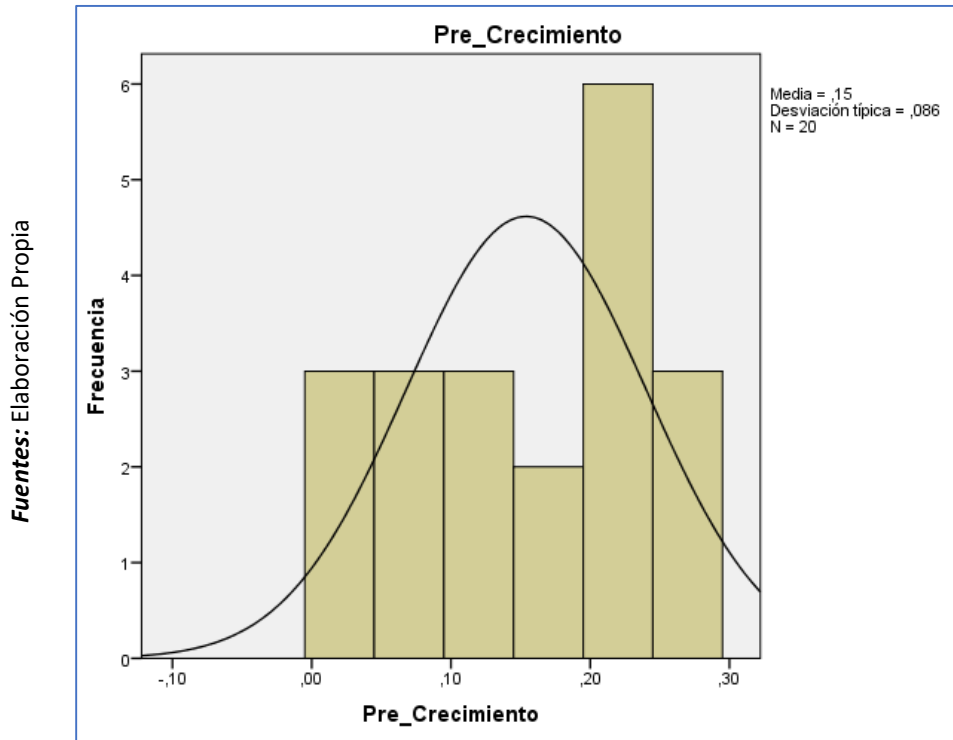
Tabla 9– Prueba de normalidad del Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Crecimiento	.918	20	.089
Post_Crecimiento	.909	20	.060

Fuentes: Elaboración Propia

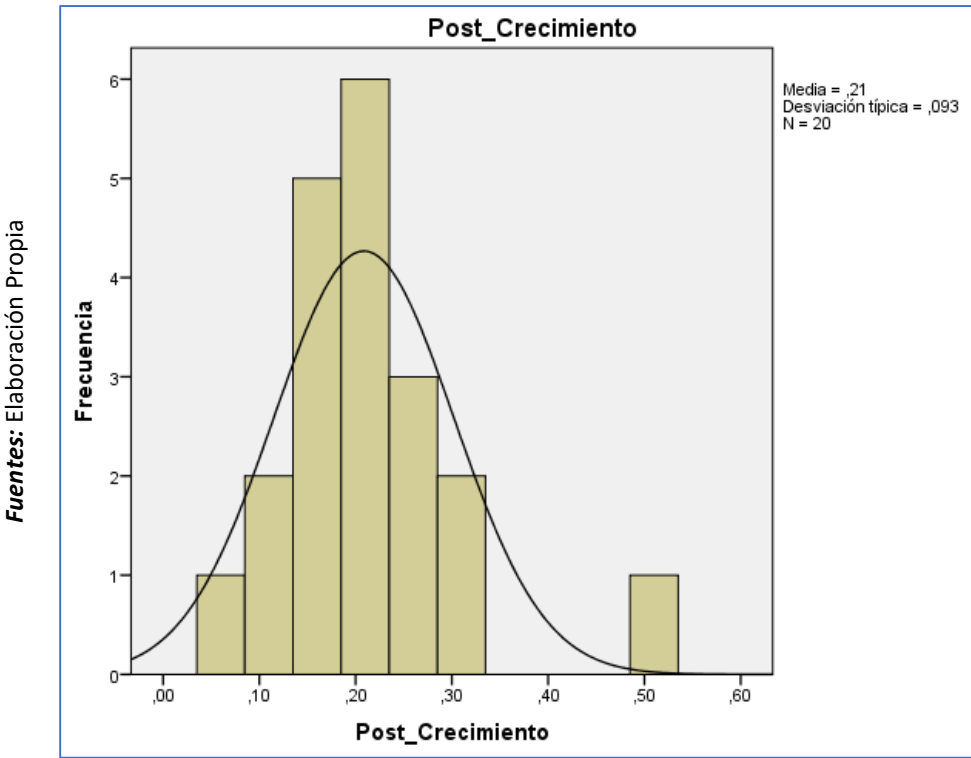
Como se muestra en la Tabla 9, los resultados de la prueba indican que el Sig. del Porcentaje de Crecimiento de Ventas en el Pre-Test fue de 0.089 y el Sig. Del Porcentaje de Crecimiento de Ventas en el Post-Test fue de 0.060. De estos resultados obtenidos, se verifica que son mayores al error asumido de 0.05; el cual se afirma que los datos tienen una distribución normal y se debe aplicar la prueba de T - Student.

Figura 14



Prueba de Normalidad de Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el sistema web

Figura 15



Prueba de Normalidad de Indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el sistema web

➤ **Indicador: Productividad en Ventas**

Con la finalidad de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos de la Productividad en Ventas en el proceso de gestión de Incidencias contaban con distribución normal.

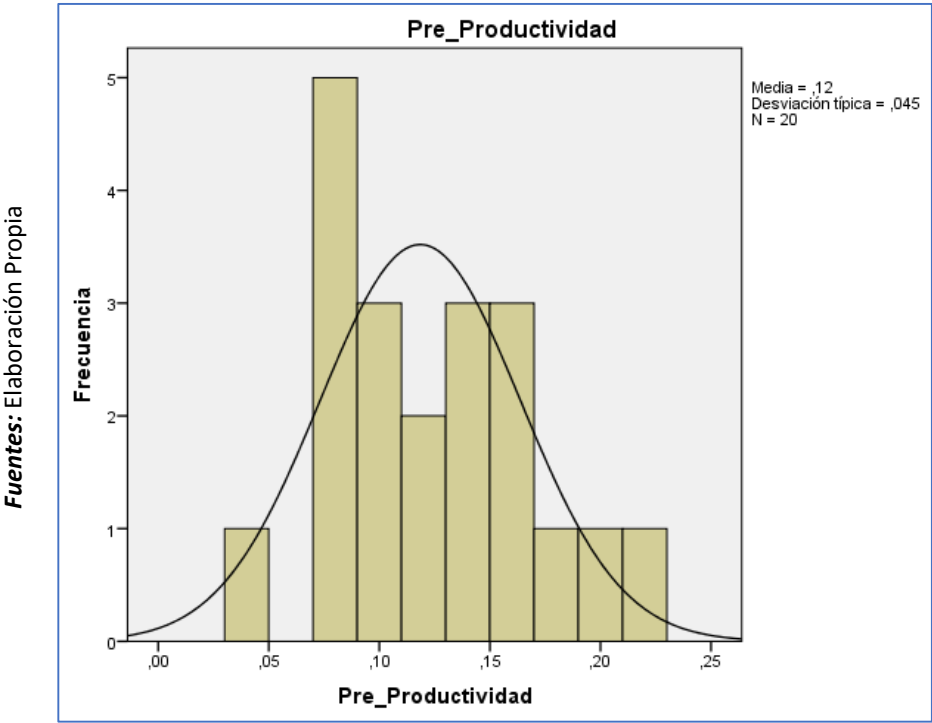
Tabla 10 – Prueba de Normalidad de Indicador Productividad en Ventas

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Productividad	.962	20	.591
Post_Productividad	.935	20	.189

Fuentes: Elaboración Propia

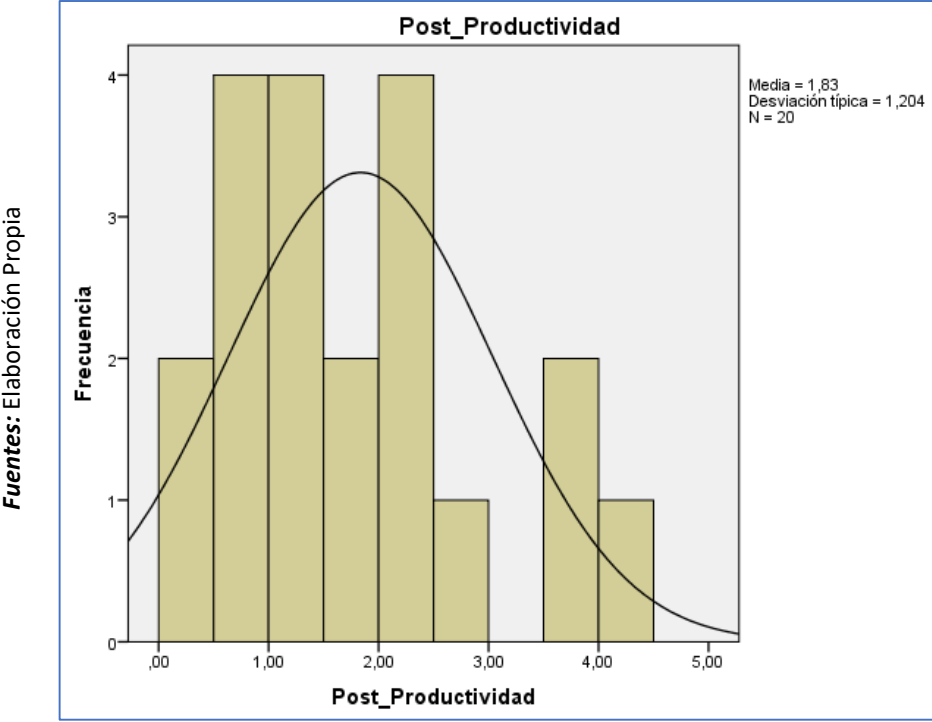
Como se muestra en la Tabla N° 10, los resultados de la prueba indican que el Sig. de la Productividad en Ventas en el Pre-Test fue de 0.591 y el Sig. de la Productividad en Ventas en el Post-Test fue de 0.189. De estos resultados obtenidos, se verifica que son mayores al error asumido de 0.05; el cual se afirma que los datos tienen una distribución normal y se debe aplicar la prueba de T - Student.

Figura 16



Prueba de Normalidad de Indicador Productividad en Ventas antes de implementar el sistema web

Figura 17



Prueba de Normalidad de Indicador Productividad en Ventas después de implementar el sistema web

3.4 Prueba de Hipótesis

➤ **Indicador: Porcentaje de Crecimiento de Ventas**

C. Hipótesis Específica 1 (HE₁): Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

Variables:

Ia1: porcentaje de crecimiento en ventas medido antes de la implementación de un sistema web.

Id1: porcentaje de crecimiento en ventas medido después de la implementación de un sistema web.

Hipótesis Nula (H₁): No se puede determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC.

$$H_1: I_{a1} > I_{d1}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): El sistema web aumenta el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

$$H_A: I_{a1} > I_{d1}$$

Para la contrastación de la hipótesis se realizó la prueba de T-Student respecto a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) del Porcentaje de Crecimiento de Ventas adopta una distribución normal (Sig. mayor a 0.05). Según la tabla T-Student, el valor que será punto de comparación es: 1.729 (**Ver Anexo 14**), y el valor de T contraste es de -1.972 (**Ver Tabla 11**), el cual es claramente menor. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna planteada anteriormente con un 95% de confianza.

Tabla 11 – Prueba de T - Student para el Porcentaje de Crecimiento de Ventas

Prueba de muestras relacionadas									
		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Pre_Crecimiento - Post_Crecimiento	-,05450	,12361	,02764	-,11235	,00335	-1,972	19	,063

Fuentes: Elaboración Propia

Calculo manual de T – Student

$$t = \frac{x - \mu}{s/\sqrt{N}}$$

x: Media pre test.

μ: Media post test.

s: Desviación estándar muestral.

n: Tamaño de la muestra.

Reemplazando en fórmula:

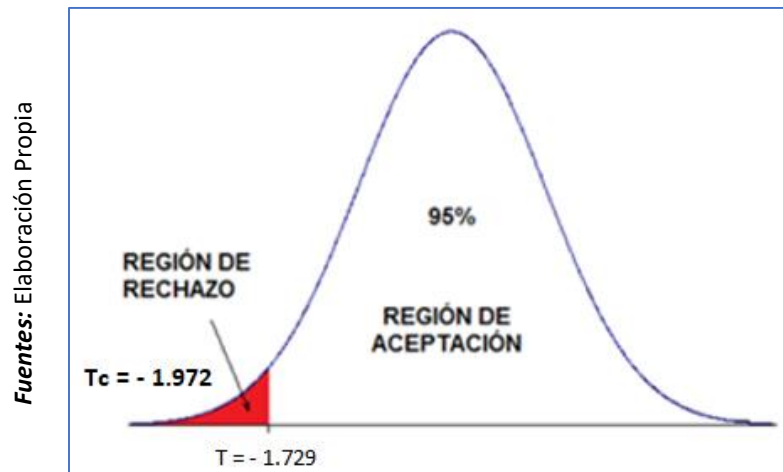
$$t = \frac{0.1540 - 0.2085}{0.12361/\sqrt{20}}$$

$$t = \frac{-0.05450}{0.12361/4.47}$$

$$t = \frac{-0.05450}{0.02765325}$$

$$t = -1.972$$

Figura 18



Prueba de T-Student para indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas

Además, el valor T contraste obtenido, como se muestra en la figura N° 20 se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, acepta la hipótesis alterna, el sistema web aumenta el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

➤ **Indicador: Productividad en Ventas**

D. Hipótesis Específica 2 (HE2): Determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

Variables:

la2: productividad en ventas medido antes de la implementación de un sistema web.

ld2: productividad en ventas medido después de la implementación de un sistema web.

Hipótesis Nula (H2): No se puede determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC

$$H_2: I_{a2} > I_{d2}$$

Hipótesis Alternativa (HA): El sistema web aumenta la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

$$H_A: I_{a2} > I_{d2}$$

Para la contrastación de la hipótesis se realizó la prueba de T-Student respecto a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) del Índice de ventas por día se adoptó una distribución normal (Sig. mayor a 0.05). Según la tabla T-Student, el valor que será punto de comparación es: 1.729 (**Ver Anexo N° 14**), y el valor de T contraste es de – 6.394 (**Ver Tabla 12**), el cual es claramente menor. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna planteada anteriormente con un 95% de confianza.

Tabla 12 - Prueba de T - Student para el Productividad en Ventas

Prueba de muestras relacionadas									
		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre_Productividad - Post_Productividad	-1,71650	1,20050	,26844	-2,27835	-1,15465	-6,394	19	,000

Fuentes: Elaboración Propia

Calculo manual de T – Student

$$t = \frac{x - \mu}{s/\sqrt{N}}$$

x: Media pre test.

μ: Media post test.

s: Desviación estándar muestral.

n: Tamaño de la muestra.

Reemplazando en fórmula:

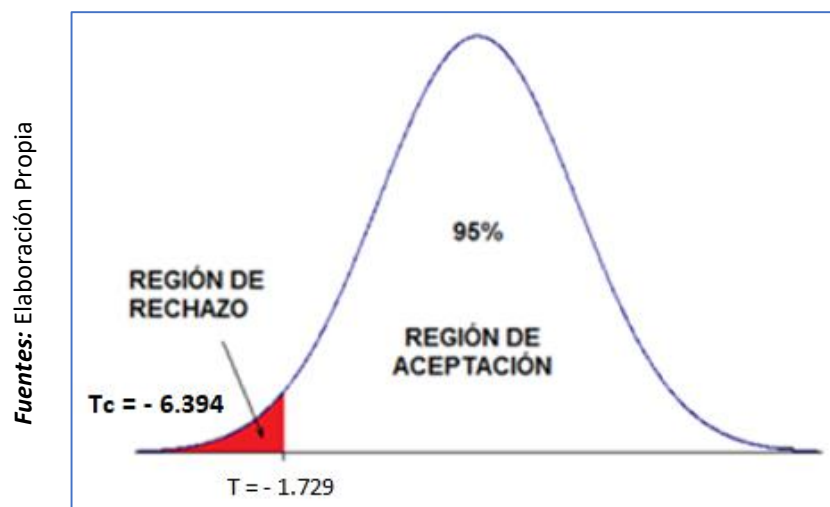
$$t = \frac{0.1185 - 1.8350}{1.20050/\sqrt{20}}$$

$$t = \frac{-1.71650}{1.20050/4.47}$$

$$t = \frac{-1.71650}{0.26856823}$$

$$t = -6.394$$

Figura 19



Prueba de T-Student para indicador Productividad en Ventas

Además, el valor T contraste obtenido, como se muestra en la figura N° 21 se ubica en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, acepta la hipótesis alterna, el sistema web aumenta la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

3.5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN




































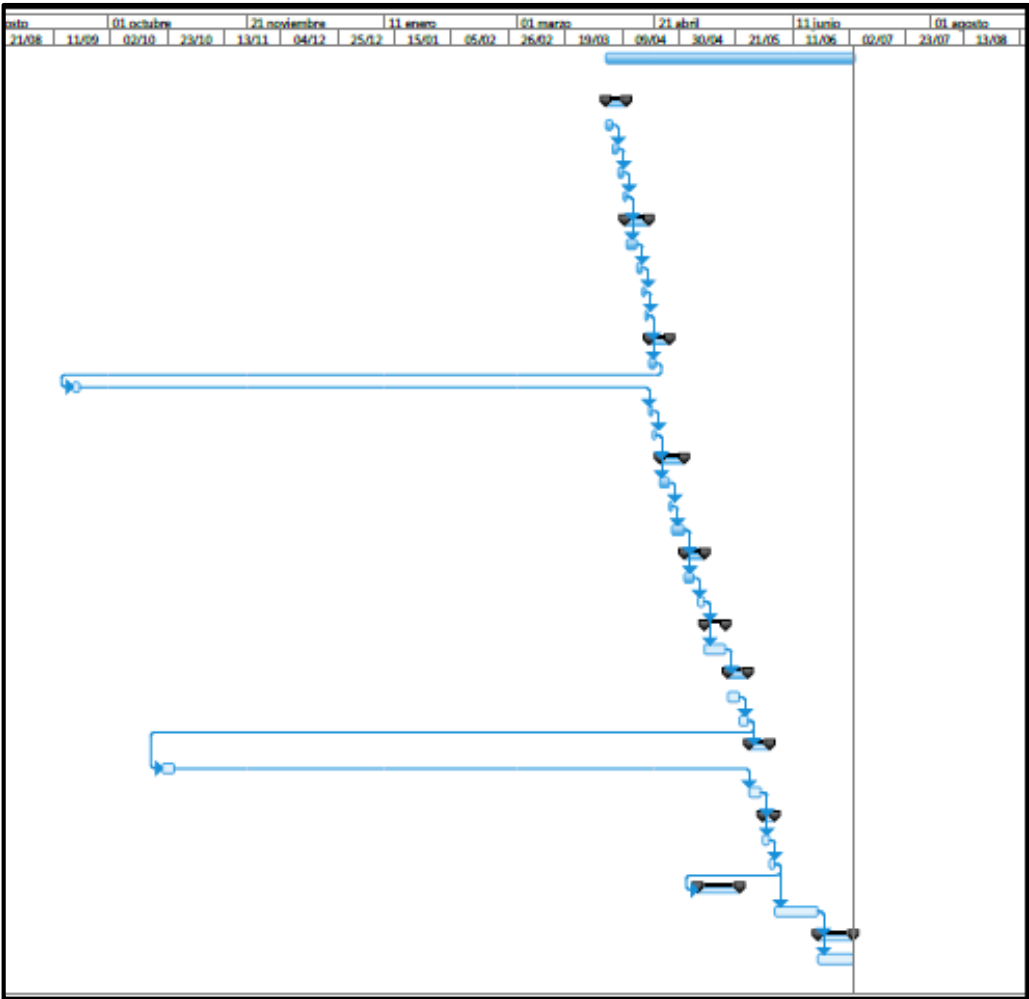
Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece
	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA AXIOM SOFTWARE S.A.C	69.13 días	mar 03/04/18	mar 03/07/18	
	▢ Primera Entrega	6 días	mar 03/04/18	mar 10/04/18	
	Levantamiento de Información	2 días	mar 03/04/18	jue 05/04/18	
	Estudio de Problemas	2 días	jue 05/04/18	sáb 07/04/18	3
	Evaluación de Indicadores	1 día	sáb 07/04/18	lun 09/04/18	4
	Justificación	1 día	lun 09/04/18	mar 10/04/18	5
	▢ Segunda Entrega	7 días	mar 10/04/18	mié 18/04/18	6
	Antecedentes	3 días	mar 10/04/18	sáb 14/04/18	6
	Marco Teórico	1 día	sáb 14/04/18	lun 16/04/18	8
	Objetivos	1 día	lun 16/04/18	mar 17/04/18	9
	Marco Conceptual	1 día	mar 17/04/18	mié 18/04/18	10
	▢ Tercera Entrega	6 días	jue 19/04/18	jue 26/04/18	11
	Marco referencial	2 días	jue 19/04/18	sáb 21/04/18	11
	Análisis de Indicadores	2 días	lun 18/09/17	mié 20/09/17	13
	Mapeo de Procesos	1 día	jue 19/04/18	vie 20/04/18	14
	Elección de Metodología a Usar	1 día	vie 20/04/18	sáb 21/04/18	15
	▢ Cuarta Entrega	7 días	lun 23/04/18	mar 01/05/18	16
	Juicio de Expertos	3 días	lun 23/04/18	jue 26/04/18	16
	Hipótesis	1 día	jue 26/04/18	vie 27/04/18	18
	Variables	3 días	vie 27/04/18	mar 01/05/18	19
	▢ Quinta Entrega	6 días	mié 02/05/18	mié 09/05/18	20
	Diseño de Investigación	3 días	mié 02/05/18	sáb 05/05/18	20
	Variables Operacionalización	2 días	lun 07/05/18	mié 09/05/18	22
	▢ Sexta Entrega	6 días	mié 09/05/18	jue 17/05/18	23
	Población y muestra	6 días	mié 09/05/18	jue 17/05/18	23
	▢ Séptima Entrega	6 días	vie 18/05/18	vie 25/05/18	25
	Método de investigación	3 días	vie 18/05/18	mar 22/05/18	
	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	3 días	mar 22/05/18	vie 25/05/18	27
	▢ Octava Entrega	6 días	sáb 26/05/18	sáb 02/06/18	28
	Métodos de análisis de datos	3 días	sáb 21/10/17	mié 25/10/17	28
	Recursos humanos, materiales y presupuesto	3 días	sáb 26/05/18	mié 30/05/18	30
	▢ Novena Entrega	3 días	jue 31/05/18	lun 04/06/18	31
	Elaboración de bibliografía y matriz de consistencia	2 días	jue 31/05/18	sáb 02/06/18	31
	Entrega informe final	1 día	sáb 02/06/18	lun 04/06/18	33
	▢ Décima Entrega	12 días	lun 07/05/18	mar 22/05/18	34
	Levantamiento de observaciones	12 días	lun 04/06/18	mié 20/06/18	34
	▢ Undécima Entrega	10 días	mié 20/06/18	mar 03/07/18	36
	Sustentación de proyecto de tesis	10 días	mié 20/06/18	mar 03/07/18	36

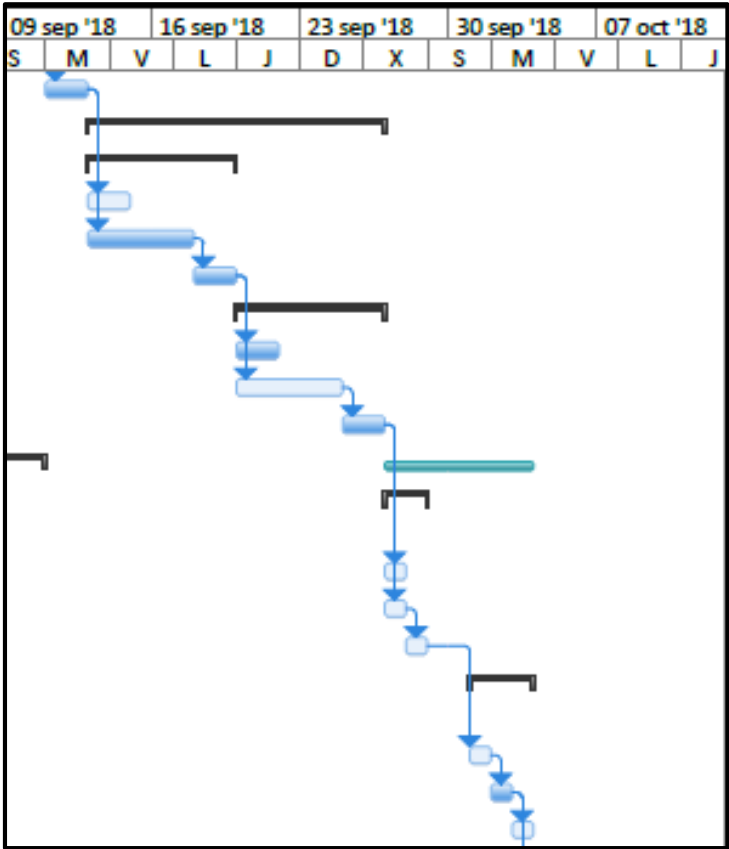
DIAGRAMA GANT



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

- SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA SHARKS COMPANY S.A.C.	47 días	mié 01/08/18	<u>jue 04/10/18</u>
- Planificación	35 días	mié 01/08/18	mar 18/09/18
* Definir el Project Charter	7 días	mié 01/08/18	jue 09/08/18
Definir la Pila de Productos	2 días	vie 10/08/18	lun 13/08/18
Definir la Pila de Sprint	5 días	vie 10/08/18	jue 16/08/18
- Definir los Modelados del sistema	11 días	jue 16/08/18	jue 30/08/18
Difinir el Modelado Lógico y Físico	3 días	vie 17/08/18	mar 21/08/18
Determinar diccionario de datos	4 días	mar 21/08/18	vie 24/08/18
Definir el Modelado de Casos de Uso del Sistema	3 días	vie 24/08/18	mar 28/08/18
- Sprint 1	92 días	jue 07/06/18	<u>vie 12/10/18</u>
Exatracción de data	4 días	mié 29/08/18	lun 03/09/18
- Historia 1: Crear login de administrador	46 días	lun 06/08/18	lun 08/10/18
Tarea 1: Diseño del Formulario	1 día	mar 04/09/18	mar 04/09/18
Tarea 2: Codificar el Formulario	1 día	mar 04/09/18	mar 04/09/18
Tarea 3: Tablas	1 día	jue 07/06/18	jue 07/06/18
Tareas 4: Prototipos	1 día	vie 08/06/18	vie 08/06/18
Tarea 5: Pruebas de la funcionabilidad	2 días	mié 05/09/18	jue 06/09/18
- Historia 2: Cargo y Usuarios	26 días	<u>vie 07/09/18</u>	<u>vie 12/10/18</u>
Tarea 1: Diseño del Formulario	1 día	vie 07/09/18	vie 07/09/18
Tarea 2: Codificar el Formulario	2 días	vie 07/09/18	lun 10/09/18
Tarea 3: Pruebas del Funcionamiento	2 días	mar 11/09/18	mié 12/09/18
- Sprint 2	10 días	jue 13/09/18	mié 26/09/18
- Historia 3: Registrar Marca, Tipo y Producto	5 días	jue 13/09/18	mié 19/09/18
Tarea 1: Diseño del Formulario	2 días	jue 13/09/18	vie 14/09/18
Tarea 2: Codificar el Formulario	3 días	jue 13/09/18	lun 17/09/18
Tarea 3: Pruebas del Funcionamiento	2 días	mar 18/09/18	mié 19/09/18
- Historia 3: Listar Marca Tipo Producto	5 días	jue 20/09/18	mié 26/09/18
Tarea 1: Listar	2 días	jue 20/09/18	vie 21/09/18
Tarea 2: Consulta	3 días	jue 20/09/18	lun 24/09/18
Tarea 3: Pruebas del Funcionamiento	2 días	mar 25/09/18	mié 26/09/18
- Sprint 3	8 días	jue 30/08/18	<u>lun 10/09/18</u>
- Historia 4: Registrar Entradas, asignacion, recojo e inventario	2 días	jue 27/09/18	<u>vie 28/09/18</u>
Tarea 1: Diseño del Formulario	1 día	jue 27/09/18	jue 27/09/18
Tarea 2: Codificar el Formulario	1 día	jue 27/09/18	jue 27/09/18
Tarea 3: Pruebas del Funcionamiento	1 día	vie 28/09/18	vie 28/09/18
- Historia 5: Listar de Entradas, asignacion, recojo e inventario	3 días	lun 01/10/18	mié 03/10/18
Tarea 1: Listar	1 día	lun 01/10/18	lun 01/10/18
Tarea 2: Consultar	1 día	mar 02/10/18	mar 02/10/18
Tarea 3: Pruebas del Funcionamiento	1 día	mié 03/10/18	mié 03/10/18
- Sprint 4	2 días	mié 03/10/18	jue 04/10/18
- Historia 5: Reportes	2 días	mié 03/10/18	jue 04/10/18
Tarea 1: Reporte	1 día	mié 03/10/18	mié 03/10/18
Tarea 2: Reporte 2	1 día	jue 04/10/18	jue 04/10/18

DIAGRAMA GANTT



IV. DISCUSION

En base a los resultados en la presente investigación se analiza una comparativa sobre el porcentaje de crecimiento en ventas y la productividad en ventas.

1. El porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 15.40% y con la implementación del sistema web logro aumentar a 20.85%. Los resultados obtenidos indican un aumento de 5.45% en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C. En comparación con la investigación realizada por Bendezu Huayta, Claudia titulada: Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa HELIFARMA E.I.R.L en donde menciona que el porcentaje de crecimiento en ventas antes del sistema fue de 3.25% y luego de implementado el sistema fue de 10.43%, en donde se evidencia un incremento de 7.18% en el porcentaje de crecimiento de ventas
2. El porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 15.40% y con la implementación del sistema web logro aumentar a 20.85%. Los resultados obtenidos indican un aumento de 5.45% en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C. En comparación con la investigación realizada por Francis Reátegui titulada: Implementación de un Sistema de Información Web para el control de ventas en la Empresa Verdal R.S.M. Perú S.A.C en donde menciona que el porcentaje de crecimiento en ventas antes del sistema fue de 85.50% y luego de implementado el sistema fue de 95.00%, en donde se evidencia un incremento de 9.50% en el porcentaje de crecimiento de ventas

3. la productividad en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 11.85 und y con la implementación del sistema web logro aumentar a 183.50 und. Los resultados obtenidos indican un aumento de 171.65 und en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C. En comparación con la investigación realizada por Bendezu Huata, Claudia titulada: Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa HELIFARMA E.I.R.L en donde menciona que la productividad en ventas antes del sistema fue de 4.42 und y luego de implementado el sistema fue de 19.31und, en donde se evidencia un incremento de 14.89 und en el porcentaje de crecimiento de ventas

4. La productividad en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 15.40% y con la implementación del sistema web logro aumentar a 20.85%. Los resultados obtenidos indican un aumento de 5.45% en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C. En comparación con la investigación realizada por Medina Camargo, Jhonatan titulada: Gestión de inventarios para mejorar la productividad en la empresa VEND S.A.C en donde menciona que la productividad en ventas antes del sistema era 0,04 und y luego de implementado el sistema fue de 0,07 und, en donde se evidencia un incremento de 0,03 und en la productividad en ventas

V. CONCLUSIONES

1. Se concluye que el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 15.40% y con la implementación del sistema web logro aumentar a 20.85%. Los resultados obtenidos indican un aumento de 5.45% en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.
2. Se concluye que la productividad en ventas en el proceso de ventas, en el Pre-Test, alcanzo 11.85 und y con la implementación del sistema web logro aumentar a 183.50 und. Los resultados obtenidos indican un aumento de 171.65 und en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.
3. Finalmente, luego de haber obtenido resultados satisfactorios en ambos indicadores, en el presente caso de estudio, se concluye que el sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C mejoro exitosamente el proceso de ventas. De esta manera se comprobó que las dos hipótesis fueron aceptadas con una confiabilidad del 95%. Por otro se puede deducir que la integración del sistema a la empresa tiene buenos resultados.

VI.RECOMENDACIONES

1. Para investigaciones similares, se recomienda tomar como indicador productividad en ventas, que permite mejorar el rendimiento de los vendedores, viendo como han cumplido su producción en un determinado tiempo.

2. Para investigaciones similares, se recomienda tomar como indicador porcentaje de crecimiento de ventas que permite realizar comparativas en las ventas diarias, ello permite evaluar a la empresa que estrategias deben poner en práctica

3. Se recomienda implementar el sistema web en otras entidades para mejorar el proceso de ventas. De esta manera se puede mejorar la planificación y llevar un mejor control de registros en todo el proceso. Permitirá contribuir a mejorar el desempeño del colaborador ofreciendo servicios que satisfagan las necesidades del cliente.

VII. REFERENCIAS

ACEVEDO, Alejandro y LOPEZ, Alba. 2008. El proceso de la Entrevista. España : Limusa, 2008.

Bendezu, Claudia. 2017. Sistema Web para el proceso de ventas en la Botica HELIFARMA E.I.R.L. Peru: Universidad Cesar Vallejo.

Camazón, Jesús. 2011. Aplicaciones Web. Madrid : Editex, 2011. ISBN: 978-84-9003-105-6.

Cobo, Ángel, y otros. 2005. PHP y MYSQL Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. España : ISBN:84-7978-706-6, 2005.

CONDE, Ernesto. 2004. Factores de éxito en las ventas. Madrid : Urano, 2004. ISBN:978-84-15774-09-9.

CORTES, Jorge. 2012. Metodologías de desarrollo de Software. Madrid : Universidad de Cartagena, 2012.

DONALD, Ary. 2006. Introducción a la Investigación Pedagógica. Madrid : s.n., 2006.

DE LA PARRA, Eric y MADERO, Maria del Carmen. 2005. Estrategias de Ventas y Negociación. Mexico : Panorama, 2005. ISBN:968-38-1139-6.

DE PABLOS, Carmen, LOPEZ, Joaquín, ROMERO, Santiago y MEDINA, Sonia. 2004. Informatica y Comunicaciones en la Empresa. Madrid : ESIC, 2004. ISBN:84-7356-375-1. Española, Real Academia. 2011. España : 4° Edición, 2011.

EYSSAUTIER de la Mora, Maurice. 2006. Metodología de la Investigación Científica. México : 4a.ed Editorial Thomson, 2006.

GABILLAUD, Jerome. 2010. ORACLE 11G SQL, PL/SQL, SQL*PLUS. Barcelona : ENI, 2010. ISBN: 1629-7458.

GARCIA, Luis y GARCIA, Ernesto. 2000. Automatización de Bibliotecas. Madrid : 1a, 2000. ISBN:8476353510.

Hernandez, Roberto, Fernandez, Carlos y Baptista, Pilar. 2010. Metodología de la investigación. Mexico : quinta edición, 2010. ISBN: 978-607-15-0291-9.

Herranz, Raúl, y otros. 2011. Scrum Distribuido. s.l. : Info About Rights, 2011.

HEURTEL, Olivier. 2009. ORACLE 11G Administración. Madrid : ENI, 2009. ISBN: 978-2- 7460-5169-02009.

Helfer, Molina. 2012. Métodos Estadísticos. Lima : American Offset Editores SAC, 2012. ISBN:978-9972-2566-8-4.

Lindley, Julca y Allinson, Rojas. 2015. Sistema Informático Web para la Gestión de ventas de la Boutique Detallitos E.I.R.L utilizando la metodología AUP y Framework QCODO de PHP. Perú : Universidad Privada Antenor Orrego, 2015.

Luján, Sergio. 2002. Programación de aplicaciones Web:Historia,Principios básicos y Clientes Web. España : Club Universitario, 2002. L.S.B.N:84-8454-568-7.

Maldonado,Marco.2014. Aprovechamiento de las Oportunidades del mercado mediante el comercio electrónico para los productos tradicionales de la ciudad de Lamas. Peru: Universidad Nacional de San Martin - Tarapoto

Marin Garcia, Juan y Garcia Sabater, Julio. 2012. Cálculo de Indicadores Productivos. España : Universidad Politécnica de Valencia, 2012.

MEZA, Mario. 2012. Diseño un Sistema de Información para el control del Patrimonio Predial de la MDC. Madrid : s.n., 2012.

ONGEI. La Agenda Digital Peruana 2.0. Lima : Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, 2013.

Pavón, Juan. 2012. Introducción a las aplicaciones Web. Madrid : Universidad Complutense, 2012.

PEREZ, María. 2008. SQL Server 2008. Madrid : RC Libros, 2008. ISBN: 978-84-938312-3-3.

Perú, E-Lemental. 2010. ¿Qué son las aplicaciones web? Perú : s.n., 2010.

Reátegui, Francis. 2014. Implementación de un Sistema de Información Web para el control de ventas en la Empresa Verdal R.S.M. Perú : Universidad Nacional de San Martín - T, 2014.

Retail, Gerencia. 2015. ¿Cómo calculo el porcentaje de crecimiento en ventas? Perú : s.n., 2015.

Reservados, Todos los Derechos. 2016. Real Academia Española. Madrid : IBM, 2016.

RODRIGUEZ, Nuria y MARTINEZ, William. 2006. Planificación y Evaluación de Proyectos Informaticos. Costa Rica : Universidad Estatal a Distancia, 2006. ISBN:9977-64-989-8.

SANCHEZ, Jose. 2011. Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica. Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 2011. ISBN: 978-84-9969-027-8.

STANTON, William, ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. 2014. Fundamentos de Marketing. Mexico : McGraw Hill, 2014.

Smith, David. 2014. PREVENTING POINT-OF-SALE SYSTEM INTRUSIONS. California : Naval Postgraduate School, 2014.

THOMPSON, Ivan. 2005. El Proceso de Venta. Madrid : Promonegocios.net, 2005.

VALDERRAMA, Santiago. 2013. Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica. Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. . Lima : San Marcos, 2013. ISBN:978-612-302-878-7.

Ventura, Luis. 2014. Automatización del proceso de ventas y distribución utilizando tecnología móvil y geolocalización para la empresa líder SRL. Perú : Universidad Privada Antenor Orrego, 2014.

Albaa, Hasam. 2017. Sistema de Ventas Online. Suecia : University of Gothenburg, 2017.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
			VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL			INDEPENDIENTE				
PG: ¿De qué manera un sistema web influye en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?	OG: Determinar la influencia de un sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C	HA: El sistema web optimiza el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C	SISTEMA WEB	Es un sistema que permite almacenar y procesar información. Como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas en este caso hardware, software y recursos humanos.			TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada - Experimental DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: Pre-Experimental POBLACIÓN: 21 documentos generados por la venta agrupados en 20 fichas de registro de ventas MUESTRA: 20 documentos generados de ventas
ESPECIFICO			DEPENDIENTE				
PE1: ¿En qué medida un sistema web influye en el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?	OE1: Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C	HE1: El sistema web incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C	PROCESO DE VENTAS	la productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierte en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa	PROSPECCION	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS $PCV = \left(\frac{Valor\ reciente}{valor\ anterior}\right) - 1) \times 100$	
PE2: ¿En qué medida un sistema web influye en la productividad en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?	OE2: Determinar la influencia de un sistema web en la productividad en ventas para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C	HE2: El sistema web incrementa la productividad en ventas en el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C				PRODUCTIVIDAD EN VENTAS $PV = \frac{Total\ de\ ventas\ diarias}{Vendedor\ por\ horas\ trabajadas\ diarias}$	

ANEXO 2: Ficha Técnica, Instrumento de Recolección de Datos.

Autor	Enrique Daniel Sánchez Córdova
Nombre de Instrumento	Fichaje de Registro
Lugar	Empresa Axiom Software S.A.C
Fecha de Aplicación	05/02/2018
Objetivo	Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de ventas.
Tiempo de Duración	20 días (Lunes a Viernes)

Elección de técnica e instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
Variable Dependiente Proceso de Ventas	Fichaje	Ficha de Registro
Variable Independiente Sistema Web	-----	-----

Anexo 3: Instrumento de Investigación en el Porcentaje de Crecimiento de Ventas – Pre Test

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Pre-Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Porcentaje de crecimiento de ventas		
Fecha de Inicio	03/09/2018	Fecha Final	28/09/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PCV	Porcentaje	$(VR/VA-1)*100$

Ítem	Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
1	03/09/2018	S/. 70.80	S/. 59.00	20.00
2	04/09/2018	S/. 82.60	S/. 80.80	2.23
3	05/09/2018	S/. 64.90	S/. 51.30	26.51
4	06/09/2018	S/. 66.08	S/. 64.90	1.82
5	07/09/2018	S/. 118.00	S/. 97.08	21.55
6	10/09/2018	S/. 136.64	S/. 128.00	6.75
7	11/09/2018	S/. 165.20	S/. 136.64	20.90
8	12/09/2018	S/. 70.80	S/. 61.20	15.69
9	13/09/2018	S/. 35.40	S/. 28.80	22.92
10	14/09/2018	S/. 53.10	S/. 49.40	7.49
11	17/09/2018	S/. 94.40	S/. 84.10	12.25
12	18/09/2018	S/. 159.30	S/. 128.40	24.07
13	19/09/2018	S/. 106.20	S/. 98.30	8.04
14	20/09/2018	S/. 61.12	S/. 53.20	14.89
15	21/09/2018	S/. 100.30	S/. 97.12	3.27
16	24/09/2018	S/. 127.44	S/. 100.30	27.06
17	25/09/2018	S/. 94.40	S/. 85.44	10.49
18	26/09/2018	S/. 118.00	S/. 94.40	25.00
19	27/09/2018	S/. 59.77	S/. 48.20	24.00
20	28/09/2018	S/. 101.13	S/. 89.77	12.65


Firma y Sello
 JORGE CHUGUITAYPE DAVILA
 REPRESENTANTE LEGAL
 AXIOM SOFTWARE S.A.C.
 RUC: 20504000832

Instrumento de investigación en la Productividad en Ventas – Pre Test

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Pre-Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Productividad en Ventas		
Fecha de Inicio	03/09/2018	Fecha Final	28/09/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PV	Unidades	TVRD/VPHD

Ítem	Fecha	Total de ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
1	03/09/2018	S/. 70.80	8	8.85
2	04/09/2018	S/. 82.60	8	10.33
3	05/09/2018	S/. 64.90	8	8.11
4	06/09/2018	S/. 66.08	8	8.26
5	07/09/2018	S/. 118.00	8	14.75
6	10/09/2018	S/. 136.64	8	17.08
7	11/09/2018	S/. 165.20	8	20.65
8	12/09/2018	S/. 70.80	8	8.85
9	13/09/2018	S/. 35.40	8	4.43
10	14/09/2018	S/. 53.10	8	6.64
11	17/09/2018	S/. 94.40	8	11.80
12	18/09/2018	S/. 159.30	8	19.91
13	19/09/2018	S/. 106.20	8	13.28
14	20/09/2018	S/. 61.12	8	7.64
15	21/09/2018	S/. 100.30	8	12.54
16	24/09/2018	S/. 127.44	8	15.93
17	25/09/2018	S/. 94.40	8	11.80
18	26/09/2018	S/. 118.00	8	14.75
19	27/09/2018	S/. 59.77	8	7.47
20	28/09/2018	S/. 101.13	8	12.64



Firma y Sello
 JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
 REPRESENTANTE LEGAL
 AXIOM SOFTWARE S.A.C.
 RUC: 20504000932

Instrumento de Investigación en el Porcentaje de Crecimiento de Ventas – Post Test

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Post- Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Porcentaje de crecimiento de ventas		
Fecha de Inicio	01/10/2018	Fecha Final	26/10/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PCV	Porcentaje	$(VR/VA)-1)*100$

Ítem	Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
1	01/10/2018	S/. 200.00	S/. 134.00	49.25
2	02/10/2018	S/. 354.00	S/. 297.20	19.11
3	03/10/2018	S/. 413.00	S/. 314.00	31.53
4	04/10/2018	S/. 590.00	S/. 492.00	19.92
5	05/10/2018	S/. 660.80	S/. 550.20	20.10
6	08/10/2018	S/. 708.00	S/. 620.80	14.05
7	09/10/2018	S/. 885.00	S/. 708.00	25.00
8	10/10/2018	S/. 894.00	S/. 810.40	10.32
9	11/10/2018	S/. 953.00	S/. 824.00	15.66
10	12/10/2018	S/. 1,180.00	S/. 953.00	23.82
11	15/10/2018	S/. 1,416.00	S/. 1,080.00	31.11
12	16/10/2018	S/. 1,534.00	S/. 1,276.00	20.22
13	17/10/2018	S/. 1,770.00	S/. 1,434.00	23.43
14	18/10/2018	S/. 1,935.20	S/. 1,692.20	14.36
15	19/10/2018	S/. 1,982.40	S/. 1,715.20	15.58
16	22/10/2018	S/. 1,994.20	S/. 1,882.40	5.94
17	23/10/2018	S/. 2,312.80	S/. 1,994.20	15.98
18	24/10/2018	S/. 2,832.00	S/. 2,312.80	22.45
19	25/10/2018	S/. 3,186.00	S/. 2,832.00	12.50
20	26/10/2018	S/. 3,540.00	S/. 2,783.00	27.20


Firma y Sello
 JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
 REPRESENTANTE LEGAL
 AXIOM SOFTWARE S.A.C.
 RUC: 20504000032

Instrumento de investigación en la Productividad en Ventas – Post Test

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Post- Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Productividad en Ventas		
Fecha de Inicio	01/10/2018	Fecha Final	26/10/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PV	Unidades	TVRD/VPHD

Ítem	Fecha	Total de ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
1	01/10/2018	S/. 200.00	8	25.00
2	02/10/2018	S/. 354.00	8	44.25
3	03/10/2018	S/. 413.00	8	51.63
4	04/10/2018	S/. 590.00	8	73.75
5	05/10/2018	S/. 660.80	8	82.60
6	08/10/2018	S/. 708.00	8	88.50
7	09/10/2018	S/. 885.00	8	110.63
8	10/10/2018	S/. 894.00	8	111.75
9	11/10/2018	S/. 953.00	8	119.13
10	12/10/2018	S/. 1,180.00	8	147.50
11	15/10/2018	S/. 1,416.00	8	177.00
12	16/10/2018	S/. 1,534.00	8	191.75
13	17/10/2018	S/. 1,770.00	8	221.25
14	18/10/2018	S/. 1,935.20	8	241.90
15	19/10/2018	S/. 1,982.40	8	247.80
16	22/10/2018	S/. 1,994.20	8	249.28
17	23/10/2018	S/. 2,312.80	8	289.10
18	24/10/2018	S/. 2,832.00	8	354.00
19	25/10/2018	S/. 3,186.00	8	398.25
20	26/10/2018	S/. 3,540.00	8	442.50


Firma y Sello
 JORGE CHUQUIBAMBILLA
 REPRESENTANTE LEGAL
 AXIOM SOFTWARE S.A.C.
 RUC: 2050400962

Anexo 4: Base de datos Experimental

Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Orden	PreTest	Post Test
1	20.00	49.25
2	2.23	19.11
3	26.51	31.53
4	1.82	19.92
5	21.55	20.10
6	6.75	14.05
7	20.90	25.00
8	15.69	10.32
9	22.92	15.66
10	7.49	23.82
11	12.25	31.11
12	24.07	20.22
13	8.04	23.43
14	14.89	14.36
15	3.27	15.58
16	27.06	5.94
17	10.49	15.98
18	25.00	22.45
19	24.00	12.50
20	12.65	27.20

Productividad en Ventas

PreTest	Post Test
8.85	25.00
10.33	44.25
8.11	51.63
8.26	73.75
14.75	82.60
17.08	88.50
20.65	110.63
8.85	111.75
4.43	119.13
6.64	147.50
11.80	177.00
19.91	191.75
13.28	221.25
7.64	241.90
12.54	247.80
15.93	249.28
11.80	289.10
14.75	354.00
8.85	398.25
10.33	442.50

ANEXO 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento

Indicador: Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Porcentaje de crecimiento en ventas		
Fecha de Inicio	01/01/2018	Fecha Final	12/01/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PCV	Porcentaje	$(VR/VA)-1)*100$

Ítem	Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
1	01/01/2018	S/. 120.00	S/. 80.00	50.00
2	02/01/2018	S/. 170.85	S/. 120.00	42.38
3	03/01/2018	S/. 213.70	S/. 170.85	25.08
4	04/01/2018	S/. 257.70	S/. 213.70	20.59
5	05/01/2018	S/. 286.70	S/. 227.70	25.91
6	08/01/2018	S/. 372.50	S/. 286.70	29.93
7	09/01/2018	S/. 389.50	S/. 372.50	4.56
8	10/01/2018	S/. 515.80	S/. 389.50	32.43
9	11/01/2018	S/. 590.00	S/. 425.80	38.56
10	12/01/2018	S/. 680.80	S/. 580.00	17.38

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	ReTest
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Porcentaje de crecimiento en ventas		
Fecha de Inicio	15/01/2018	Fecha Final	26/01/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PCV	Porcentaje	$(VR/VA)-1)*100$

Ítem	Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
1	15/01/2018	S/. 1,100.00	S/. 680.80	61.57
2	16/01/2018	S/. 1,552.00	S/. 1,100.00	41.09
3	17/01/2018	S/. 1,940.00	S/. 1,552.00	25.00
4	18/01/2018	S/. 2,224.40	S/. 1,940.00	14.66
5	19/01/2018	S/. 2,987.40	S/. 2,224.40	34.30
6	22/01/2018	S/. 3,853.98	S/. 2,987.40	29.01
7	23/01/2018	S/. 4,008.90	S/. 3,853.98	4.02
8	24/01/2018	S/. 5,610.40	S/. 4,008.90	39.95
9	25/01/2018	S/. 8,410.50	S/. 5,610.40	49.91
10	26/01/2018	S/. 9,710.50	S/. 8,410.50	15.46

Correlaciones

		PCV	RETESTPCV
PCV	Correlación de Pearson	1	,957**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
RETESTPCV	Correlación de Pearson	,957**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Indicador: Productividad en Ventas

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	Test
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Productividad en Ventas		
Fecha de Inicio	01/01/2018	Fecha Final	12/01/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PV	Unidades	TVRD/VPHD

Ítem	Fecha	Total de ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
1	01/01/2018	S/. 120.00	8	15.00
2	02/01/2018	S/. 170.85	8	21.36
3	03/01/2018	S/. 213.70	8	26.71
4	04/01/2018	S/. 257.70	8	32.21
5	05/01/2018	S/. 286.70	8	35.84
6	08/01/2018	S/. 372.50	8	46.56
7	09/01/2018	S/. 389.50	8	48.69
8	10/01/2018	S/. 515.80	8	64.48
9	11/01/2018	S/. 590.00	8	73.75
10	12/01/2018	S/. 680.80	8	85.10

Ficha de Registro			
Investigador	Enrique Sánchez	Tipo de Prueba	ReTest
Empresa Investigada	Axiom Software S.A.C		
Motivo de Investigación	Productividad en Ventas		
Fecha de Inicio	15/02/2018	Fecha Final	26/01/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	PV	Unidades	TVRD/VPHD

Ítem	Fecha	Total de ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
1	15/01/2018	S/. 1,100.00	8	137.50
2	16/01/2018	S/. 1,552.00	8	194.00
3	17/01/2018	S/. 1,940.00	8	242.50
4	18/01/2018	S/. 2,224.40	8	278.05
5	19/01/2018	S/. 2,987.40	8	373.43
6	22/01/2018	S/. 3,853.98	8	481.75
7	23/01/2018	S/. 4,008.90	8	501.11
8	24/01/2018	S/. 5,610.40	8	701.30
9	25/01/2018	S/. 8,410.50	8	1051.31
10	26/01/2018	S/. 9,710.50	8	1213.81

Correlaciones

		PV	RETESTPV
PV	Correlación de Pearson	1	,980**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
RETESTPV	Correlación de Pearson	,980**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

*La correlación es significativa en el nivel 0,01(bilateral)

ANEXO 6: Validación del Instrumento.

Selección de la Metodología de Desarrollo

ANEXO-08: EVALUACIÓN DE EXPERTOS – METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: *BERNARDE ORCELIANO EDWIN H.*

Título y/o Grado: *Mg. ING. DE SISTEMAS*

Doctor... () Magister... (X) Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *13/06/2018*

TÍTULO:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software – Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	1	2	3	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	2	1	2	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	2	1	3	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías..	3	2	3	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	2	1	3	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	1	2	3	
TOTAL		11	9	17	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno

Sugerencias:



FIRMA DEL EXPERTO

ANEXO-08: EVALUACIÓN DE EXPERTOS – METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: *Díaz Reátegui, Mónica*

Título y/o Grado:

Doctor... ☒ Magister... () Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *14/6/18*

TÍTULO:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software – Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías..	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
TOTAL		<i>14</i>	<i>10</i>	<i>18</i>	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno

Sugerencias:

[Firma]
FIRMA DEL EXPERTO

ANEXO-08: EVALUACIÓN DE EXPERTOS – METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: *Chumpi Riet, J. S*

Título y/o Grado:

Doctor... () Magister... (☒) Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *14/06/2018*

TÍTULO:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software – Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	3	2	3	—
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	3	3	—
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	3	2	3	—
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías..	3	3	3	—
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	1	3	—
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	3	3	3	—
TOTAL		18	15	18	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno

Sugerencias:

14/06/2018

FIRMA DEL EXPERTO

Validación del Instrumento de Medición para el indicador Porcentaje de Crecimiento en Ventas

ANEXO-09: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: *BENAVENTE ORCELIANO EDWIN P.*

1.2. Cargo e Institución donde Labora:

Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:

Ficha de Experto – PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

1.4. Título de la Investigación:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

1.5. Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				80	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable					90
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					84
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				77	
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				75	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				79	
7 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa					92
8 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones					90
9 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr					84
10 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				79	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83.7


IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

(☒) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(☐) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 13/06/2018


Firma del Experto

ANEXO-09: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Díaz Reátegui, Mónica

1.2. Cargo e Institución donde Labora:

Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:

Ficha de Experto – PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

1.4. Título de la Investigación:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

1.5. Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				72%	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable				72%	
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				74%	
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				74%	
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				74%	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				74%	
7 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa				74%	
8 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones				74%	
9 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				75%	
10 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				75%	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 73.8%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 14/6/18

Firma del Experto

ANEXO-09: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Chumpi Agost, J. - R.

1.2. Cargo e Institución donde Labora: Docente - Asesor
Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
Ficha de Experto – PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN VENTAS

1.4. Título de la Investigación:
Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

1.5. Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				80	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable				80	
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				80	
7 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa				80	
8 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones				80	
9 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80	
10 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				80	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					80	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

(☒) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(☐) El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 14/06/2019

Firma del Experto

Validación del Instrumento de Medición para el indicador Productividad en Ventas

ANEXO-10: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres: BENAVENTE ORZELLANA EDWIN HUGO

1.2. Cargo e Institución donde Labora:
Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
Ficha de Experto – PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

1.4. Título de la Investigación:
Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				80	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable				79	
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					92
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico					84
7 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones					82
8 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr					86
9 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					86
10 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa					81
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84.5%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

(☒) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 13/06/2018


Firma del Experto

ANEXO-10: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres: *Díaz Reátegui, Mónica*

1.2. Cargo e Institución donde Labora:

Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:

Ficha de Experto – PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

1.4. Título de la Investigación:

Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.

Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				72%	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable				72%	
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				74%	
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				74%	
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				75%	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				75%	
7 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones				75%	
8 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				75%	
9 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				75%	
10 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa				75%	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 74.2%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 14/6/15

 Firma del Experto

ANEXO-10: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO - FICHA DE EXPERTO: PRODUCTIVIDAD EN VENTAS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: *Champe Aguilera, J. S.*
 1.2. Cargo e Institución donde Labora: *Docente - asist.*
 Universidad César Vallejo, Escuela Académica de Ingeniería de Sistemas.
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:
 Ficha de Experto – PRODUCTIVIDAD EN VENTAS
 1.4. Título de la Investigación:
 Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C.
 Autor:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 – 20%	REGULAR 21 – 50%	BUENO 51 – 70%	MUY BUENO 71 – 80%	EXCELENTE 81 – 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado				80	
2 OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable				80	
3 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico				80	
7 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones				80	
8 METODOLOGIA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80	
9 PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				80	
10 CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa				80	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					80	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD:

- (☒) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.
 Considera las recomendaciones y aplicar al trabajo

Fecha: 14/06/2013

Firma del Experto

ANEXO 7: Entrevista sobre la Realidad Problemática**Anexo 7: Entrevista sobre la realidad problemática que tiene la empresa Axiom Software S.A.C**

Nro. de Entrevista	1
Nombre completo del Entrevistado	Jorge Chuquitaype Dávila
Cargo	Gerente General
Fecha	18/01/2017

1.- ¿Qué pasos se siguen para llevar a cabo el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C?

En primer lugar, el proceso de ventas inicia cuando el cliente se comunica con nosotros explicando de forma general el producto o servicio que requiere y se coordina para continuar esta conversación de interés común en una reunión, paso seguido nos reunimos a la fecha y hora acordada con el cliente, el cliente explica que necesita, define el alcance, características del producto y el modo de pago con ello lo anotamos y lo digitamos en un documento de entendimiento que es como un acta de reunión, se lo enviamos por correo al cliente para que nos indique su conformidad de lo que va a ser el producto que es a medida o en caso sea un servicio, desde ese punto se inicia la construcción del producto en un tiempo definido o el servicio requerido que puede ser una asesoría, se procede a realizar la facturación sea en cuotas o partes, en efectivo o mediante depósitos a Banco, En caso sea un producto, se realiza la entrega, se le capacita en el uso, y se implementa en el punto o local del Cliente.

2.- ¿Qué problemática actual existe en el proceso de ventas?

1. El proceso de ventas, no está funcionando como debe ser porque nuestros asesores de ventas no tienen empatía o en muchos casos no prestan la debida atención al cliente como debe ser.
2. Actualmente tenemos un pequeño sistema de facturación pero es de tipo cliente- servidor sin embargo el alcance del sistema es pequeño y actualmente la plataforma cliente- servidor ya no está actualizado por ello siempre tengo inconvenientes de cálculo o algún error aparte de ello.

3. La bajada consecutiva tanto en el porcentaje de Crecimiento de Ventas y la Productividad refleja los problemas principales, esto debe a el cliente pide servicios como asesorías de tipo contable mayormente, pero no me genera ganancia debido a que es por tiempos cortos.

3.- ¿Qué actores son los involucrados que intervienen en el proceso de ventas?

Los asesores de ventas es el principal actor involucrado en la empresa y el que supervisa al asesor de ventas, que realice bien sus funciones en la venta de nuestro servicios y productos.

4.- ¿Cuánto tiempo les toma efectuar los reportes? y ¿De qué forma afecta en el proceso de ventas?

El tiempo que me toma efectuar reportes son de 10 a 20 minutos, como ya mencionado, con el sistema de facturación actualmente no nos ayuda como debe ser debido a que tiene errores de cálculo y la plataforma que tiene es antiguo y ya no es rentable en el mercado, ello me afecta ya que demoro en generar la facturación y eso le pone de mal humor al cliente y se genera una disconformidad

5.- ¿Qué errores presentan al momento de realizar los reportes?

Errores como sobra dinero, no realiza bien los cálculos como descuentos especiales para clientes que tenemos trayectoria y hemos realizado varias proyectos con ellos.

6.- ¿Han presentado quejas sus clientes al momento de la atención?

Sí. El motivo es por la forma de atención, en otros casos la entrega de su factura que a veces toma tiempo por los problemas ya mencionados, y así se presentan incomodidades al cliente y ello nos genera pérdidas económicas.

**FIRMA Y SELLO**

JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

ANEXO 7: Entrevista sobre la Economía y Proveedores**Anexo 7: Entrevista sobre la economía y proveedores que tiene la empresa Axiom Software S.A.C**

Nro. de Entrevista	2
Nombre completo del Entrevistado	Jorge Chuquitaype Dávila
Cargo	Gerente General
Fecha	23/02/2018

1.- ¿Cuántos proveedores tiene la empresa Axiom Software S.A.C?

Tenemos en cantidad 8 proveedores, que se diversifican como consultorías y suministros ya que en muchos casos, cuando tenemos un nuevo proyecto, el cliente nos indica pero como la idea es nueva y desconocemos del tema, contratamos los servicios de una consultoría para que nos asesore correctamente para tener un mejor enfoque.

2.- ¿Cada cuánto tiempo vienen los proveedores a dejar sus productos y que productos son los que les dan a la empresa Axiom Software S.A.C?

En el caso tiempo, es depende del proyecto que nos toque nos podemos comunicar con mayor anticipación, entre los productos son asesorías especializadas o productos tales como Hardware, Software de Oficina, entre otros.

3.- ¿Presentan los trabajadores alguna capacitación en la empresa Axiom Software S.A.C? y si es así ¿Qué capacitación se le dan a ellos?

No se realizan capacitaciones, salvo tengamos cursos en línea y nos realicen algún descuento por la cantidad de personas pueden entrar en el curso.

4.- ¿Si no se llegara a solucionar el problema del proceso de ventas que afectaría a la empresa?

Si no se llega a solucionar el problema que existe en el proceso de ventas , entonces va a incrementar de forma exponencial las pérdidas económicas que va a llegar un punto que la empresa no podrá sostenerse económicamente y ello va a llevar a que salga del mercado.

5.- Si se implementara un Sistema Web para agilizar su proceso de ventas, ¿Qué porcentaje usted cree que puede beneficiarse la empresa Axiom Software S.A.C para el aumento de sus ventas?

En un 95% debido a que tendrá mayor agilidad en el proceso de ventas no solamente en la parte de facturación sino va abarcar un mayor alcance me permite visualizar las interfaces y ello permitirá un gran mejora hacia sus clientes

6.- ¿Cuánto presupuesto tendría para implementar un Sistema Web?

Si hay un adecuado planeamiento, es posible invertir en la implementación del sistema, ya que con ello voy a tener información de forma ordenada y va disminuir los inconvenientes que tenemos con los clientes.


FIRMA Y SELLO
 JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
 REPRESENTANTE LEGAL
 AXIOM SOFTWARE S.A.C.
 RUC: 20504000932

ANEXO 8: Carta de Aprobación de la Empresa

CONSTANCIA

El Gerente General de la empresa Axiom Software S.A.C QUE SUSCRIBE:


HACE CONSTAR:

Que el estudiante Enrique Daniel Sánchez Córdova de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo con código de alumno 6700243825, tiene autorización con la implementación e investigación titulada: "Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C".


Dicha investigación será desarrollada durante el Semestre Académico 2018-II, del décimo ciclo académico de la Facultad de Ingeniería.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes,

Lima, 17 de Enero Del 2018.



FIRMA DEL INVESTIGADOR



FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA

JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000532

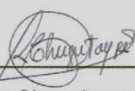
Anexo 9: Acta de Implementación del Sistema

ACTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

Estimado Enrique Daniel Sánchez Córdova

Mediante la presente acta de implementación se confirma y ampara que se realizó la investigación cuyo título es "Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C" con fecha 01/10/2018, con el fin de contribuir a la empresa de manera eficiente, cumpliendo los requerimiento planteados al inicio del proyecto.

Firma en señal de conformidad


Jorge Chuquitaype Dávila
Gerente General

JORGE CHUCUITAYPE DÁVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000832

FACTURA

AXIOM SOFTWARE S.A.C. AXIOM SOFTWARE S.A.C. JR, AMATISTAS 221 URB, SAN HILARION 2DA ETAPA AL PARADERO 15 AV PROCERES DE LA INDEPEN SAN JUAN DE LURIGANCHO - LIMA - LIMA		FACTURA ELECTRONICA RUC: 20504000932 E001-65																					
Fecha de Vencimiento : 26/08/2016 Fecha de Emisión : 22/08/2016 Señor(es) : RUC : Establecimiento del Emisor : JR, AMATISTAS 221- URB. SAN HILARION 2DA ETAPA AL PARADERO 15 AV PROCERES DE LA INDEPEN LIMA-LIMA-SAN JUAN DE LURIGANCHO Tipo de Moneda : Observación :																							
Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario																				
1.00	UNIDAD	REEMBOLSO ADICIONAL POR LA IMPLEMENTACION DE LIBROS ELECTRONICOS SEGUN OS G01503	3410.00																				
Valor de Venta de Operaciones : Gratuitas : 0.00		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Sub Total :</td> <td style="text-align: right;">3,410.00</td> </tr> <tr> <td>Ventas :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Anticipos :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Descuentos :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Valor Venta :</td> <td style="text-align: right;">3,410,00</td> </tr> <tr> <td>ISC :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>IGV :</td> <td style="text-align: right;">613,80</td> </tr> <tr> <td>Otros Cargos :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Otros Tributos :</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>Importe Total :</td> <td style="text-align: right;">4,023,80</td> </tr> </table>		Sub Total :	3,410.00	Ventas :	0,00	Anticipos :	0,00	Descuentos :	0,00	Valor Venta :	3,410,00	ISC :	0,00	IGV :	613,80	Otros Cargos :	0,00	Otros Tributos :	0,00	Importe Total :	4,023,80
Sub Total :	3,410.00																						
Ventas :	0,00																						
Anticipos :	0,00																						
Descuentos :	0,00																						
Valor Venta :	3,410,00																						
ISC :	0,00																						
IGV :	613,80																						
Otros Cargos :	0,00																						
Otros Tributos :	0,00																						
Importe Total :	4,023,80																						
SON:																							

Anexo 10: Desarrollo de la Metodología SCRUM

Tema: Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo Scrum, para el desarrollo del sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

Incluye junto con la descripción de este ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, los artefactos o documentos con los que se gestionan las tareas de adquisición y suministro, requisitos, monitorización y seguimiento del avance, así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

Propósito de este documento

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del sistema.

Alcance

El documento describe el plan de desarrollo para la implementar un sistema web para el proceso de control de incidencias, el cual se realizará en un plazo máximo de 3 meses.

Descripción General de la Metodología

Fundamentación

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo SCRUM para la ejecución de este proyecto son:

Sistema modular, Las características del sistema permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas

Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados, de forma que pueda disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema.

Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible la metodología SCRUM tenga éxito son:

- Autonomía del equipo
- Respeto en el equipo
- Responsabilidad y auto-disciplina
- Foco en tarea
- Información transparencia y visibilidad

1. Personas y roles del Proyecto

Persona	Contacto	Rol
Enrique Daniel Sánchez Córdova	edsc49@gmail.com	Scrum Master
Jorge Chuquitaype Dávila	jchuquitaype@axiom.pe	Product Owner
Enrique Daniel Sánchez Córdova	edsc49@gmail.com	Team

Roles

ROL	NOMBRE
Scrum Master	Enrique Daniel Sánchez Córdova
Team Member	Enrique Daniel Sánchez Córdova
Product Owner	Jorge Chuquitaype Dávila

Implicados en el Proyecto

COMPROMETIDOS	IMPLICADOS
Scrum Master	Enrique Daniel Sánchez Córdova
Team	
Product Owner	Jorge Chuquitaype Dávila

Responsabilidades del team de desarrollo

- **Product Owner**

- Establecer el orden en el que desea/quiere recibir terminada cada historia de usuario.
- Incorporación / eliminación /modificaciones de las historias o de su orden de prioridad.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog actualizado, enviar las modificaciones al Scrum Manager para su posterior modificación.

- **Scrum Manager**

- Supervisión de la pila de producto, y comunicación con Product Owner para pedirle aclaración de las dudas que pueda tener, o asesorarle para la subsanación de las deficiencias que observe.
- Registró en la lista de pila del producto de las historias de usuario que definen el sistema.
- Mantenimiento actualizado de la pila del producto en todo momento durante la ejecución del proyecto.
- Colaborar con los miembros del equipo en el desarrollo de los módulos.

- **Team Member**

- Conocimiento y comprensión actualizada de la pila del producto.
- Resolución de dudas o comunicación de sugerencias con el Scrum Manager.
- Desarrollar el sistema web para el proceso de control de producción.
- Informar cada iteración nueva que se haga.
- Notificar sobre pendientes que se tenga.
- Cumplir con las fechas de las presentaciones.

2. Artefactos

2.1. Historias de Usuarios

Las historias de usuarios son una explicación breve de la funcionalidad del sistema tal y como lo desee el cliente, [...] describen lo que se quiere implementar y se escriben con una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario, estas historias son aprovechadas en las metodologías ágiles para la precisión de los requisitos del sistema (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p.74).

2.2. Product Backlog

El product backlog es la relación ordenada de todo aquello que el propietario cree que requiere el producto. Todo el trabajo que el equipo debe de hacer está plasmado en esta pila. El product backlog jamás se da por concluida; ya que siempre está en continuo evolución y desarrollo. Al iniciar el proyecto se comprenden los requisitos inicialmente conocidos y mejor entendidos, luego van evolucionando conforme avanza el desarrollo (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 22).

Tarea	Prioridad	Estado	Responsable
Inicio del Proyecto	Alta	Culminado	Team
Gestión de Proyecto	Alta	Culminado	Team
Formalización del team	Alta	Culminado	Team
Delegación de responsabilidades	Alta	Culminado	Team
Análisis de Proyecto	Alta	Culminado	Team
Requisitos del proyecto	Alta	Culminado	Team
Contacto	Alta	Culminado	Team
Visita a la empresa	Alta	Culminado	Team
Desarrollo de las actas	Alta	Culminado	Team
Especificaciones para el desarrollo del proyecto	Alta	Culminado	Team
Elección de Metodología	Alta	Culminado	Team
Análisis de sitios web	Alta	Culminado	Team
Modelado de la BD	Alta	Culminado	Team
Construcción del sistema	Alta	Culminado	Team
Implementación del sistema	Alta	Culminado	Team

Requerimientos Funcionales

Ítem	ID_Historia	Roles	ID_Tarea	Requerimientos	Estimación (Días)	Importancia	Estado (%)	Condición de Aprobación	Aprobado
IPb01	H01	Administrador, ventas, almacen, compras	T01	Login	2	1	100%	Para acceder al sistema debe de solicitar el módulo Usuario y contraseña para acceder	SCRUM MASTER
IPb02	H02	Administrador	T02	Mantenimiento de perfiles	2	1	100%	Permite registrar, modificar y listar a los perfiles.	SCRUM MASTER
IPb 03	H03	Administrador	T03	Mantenimiento de Usuarios	2	1	100%	Permite poder registrar, modificar y listar a los usuarioso.	SCRUM MASTER
IPb04	H04	Administrador, Jefe de Área	T04	Mantenimiento de Clientes	3	1	100%	Permite registrar, modificar y listar los Clientes	SCRUM MASTER
IPb05	H05	Administrador	T05	Mantenimiento de Almacén	2	2	100%	Permite modificar y editar el modulo almacén	SCRUM MASTER
IPb06	H06	Administrador, Jefe de Área	T06	Mantenimiento de Productos	2	2	100%	Permite registrar, modificar y listar los productos	SCRUM MASTER
IPb07	H07	Jefe de Área	T07	Mantenimiento de Categoría	2	2	100%	Permite registrar, modificar y listar las categorías	SCRUM MASTER
IPb08	H08	Jefe de Área	T08	Mantenimiento de Compras	2	2	100%	Permite registrar, modificar y listar las compras	SCRUM MASTER
IPb09	H09	Jefe de Área	T09	Mantenimiento de Proveedor	2	2	100%	Permite registrar, modificar y listar los proveedores	SCRUM MASTER
IPb10	H10	Jefe de Área	T10	Mantenimiento de Venta	2	2	100%	Permite registrar, modificar y listar las Ventas	SCRUM MASTER
IPb11	H11	Usuarios	T11	Mantenimiento de Detalle Venta	4	3	100%	Permite registrar, modificar y listar el detalle de las ventas	SCRUM MASTER

IPb12	H12	Jefe de Área, Usuarios	T12	Venta por semana	7	3	100%	Permite visualizar las mentas por semana	SCRUM MASTER
IPb13	H13	Usuarios	T13	Detalle Compra	4	3	100%	Permite ver el detalle de la compra	SCRUM MASTER
IPb14	H14	Jefe de Área	T14	Reporte	2	4	100%	Reporte de ventas top	SCRUM MASTER
IPb15	H15	Jefe de Área	T15	Reporte Indicador 1	2	4	100%	Reporte del indicador 1	SCRUM MASTER
IPb16	H16	Jefe de Área	T16	Reporte indicador 2	2	4	100%	Reporte de Indicador 2	SCRUM MASTER

Requerimientos No Funcionales

NIVEL	REQUERIMIENTO	
RNF1	Seguridad y Confiabilidad	A través de las buenas prácticas de validación, el usuario deberá ingresar la información indicada en el campo respectivo.
RNF2	Facilidad de Uso	El usuario podrá identificar las opciones y sus acciones sin la necesidad de leer un manual de usuario, debido a que hay varias personas familiarizadas con el uso de sitios web.
RNF3	Accesibilidad	A través del uso de internet se podrá tener acceso al sistema web.
RNF4	Portabilidad	La aplicación debe ser diseñada de tal manera que sea soportada por las distintas resoluciones de pantalla que tienen las computadoras, laptops, Smartphone y tablets.
RNF5	Disponibilidad	El sitio web debe estar 100% disponible al personal de la empresa.
RNF6	Flexibilidad	La aplicación debe estar diseñada de tal manera que alguna modificación se realice en la base de datos, no dañe la aplicación.
RNF7	Instalación	La aplicación sea fácil de ubicar e instalar.

Planeamiento del Sprint

El sprint es la serie de actividades necesarias para construir las historias de usuario que se van a llevar a cabo en un sprint. Los sprint separan las historias de usuario en dimensiones adecuadas para supervisar el avance, reconocer los contratiempos y conflictos sin exigencia de procesos de gestión difíciles. Es asimismo un instrumento para la expresión visual directa del equipo (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 24).

Definición del Sprint

SPRINT	Requerimiento	Estimación
Sprint 0: Diseño de BD	Antes de comenzar con el desarrollo del sistema, se requieren el diseño de la misma	15
Sprint 1: Modulo Gestión	RF1, RF2, RF3, RF4.	7
Sprint 2: Modulo Almacén	RF5, RF6, RF7	12
Sprint 3: Modulo Compras	RF8, RF9, RF13,	15
Sprint 4: Modulo Ventas	RF10, RF11, RF12	6
Sprint 5: Reportes	RF14, RF15, RF16	4

Historia de Usuarios

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 1	Usuario: Todos
Nombre Historia: Login de Autenticación	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 2 días
Descripción: Como - Rol Quiero - Funcionamiento Para – Objetivo Como usuario de la empresa quiero que se valide mi cuenta para ingresar al sistema de acuerdo al perfil asignado (Administrador, Compras, Ventas).	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - Valida el ingreso de usuario y contraseña - Si la contraseña es incorrecta, mostrará un mensaje de alerta, diciendo usuario y/o contraseña incorrecto 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 2	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Mantenimiento de perfiles	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 1 día
Descripción: Como administrador se busca tener el módulo de perfiles para realizar el mantenimiento de perfiles de los usuarios.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - El sistema deberá validar el usuario Admin. - Si el usuario ingresado no tiene es el administrador no podrá tener acceso al módulo perfil. - En el módulo perfil se pueda registrar, modificar, eliminar, listar los perfiles de la empresa en el sistema. - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar un perfil. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 3	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Mantenimiento de Usuarios	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 2 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador quiero un módulo de usuarios para realizar el mantenimiento de usuarios.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo usuarios. - En el módulo usuarios se pueda registrar, modificar, eliminar, listar usuarios de la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar un usuario que tenga un mismo tipo de documento y campo usuario ya registrado. - Al registrar un nuevo usuario el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Tipo de Documento, Nombres, Apellidos, Teléfono, Usuario, Contraseña) - Cuando se registre o modifique un usuario, el campo "contraseña" tiene que ser alfanumérico, mínimo una letra en mayúscula y un número, y ser validado por el sistema, en caso contrario se tiene de mostrar un mensaje indicando que la contraseña debe de tener las características mencionadas. - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar un usuario. - El sistema permita realizar la búsqueda de un usuario de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todos los usuarios que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por nombre, apellidos, correo, teléfono, usuarios, etc. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 4	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Mantenimiento de Clientes	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Sánchez	Estimación: 2 días
Descripción: Como administrador quiero un módulo de clientes para realizar el mantenimiento de estos.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - En el módulo cliente se pueda registrar, modificar, eliminar, listar usuarios de la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar un cliente que tenga un mismo tipo de documento y campo usuario ya registrado. - Al registrar un nuevo cliente el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Tipo de Documento, Nombres, Apellidos, Teléfono) - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar un cliente. - El sistema permita realizar la búsqueda de un cliente de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todos los clientes que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por nombre, apellidos, correo, teléfono, usuarios, etc. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 5	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Mantenimiento de Categorías	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Sanchez	Estimación: 2 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador quiero un módulo de categorías para realizar el mantenimiento de estos.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo categorías. - En el módulo categorías se pueda registrar, modificar, eliminar, listar las categorías en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar una categoría que tenga un mismo nombre ya registrado. - Al registrar una nueva categoría el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Nombre). - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar una categoría. - El sistema permita realizar la búsqueda de categorías de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todos las categorías que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por nombre o descripción. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 6	Usuario: Administrador, almacenero
Nombre Historia: Mantenimiento de Productos	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 4 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador o almacenero quiero un módulo de productos para realizar el mantenimiento de estos.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador o almacenero. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador y almacenero no podrá tener acceso al módulo productos. - En el módulo productos se pueda registrar, modificar, eliminar, listar los productos relacionados que maneja la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar un producto que tenga un mismo nombre ya registrado. - Al registrar un nuevo producto, el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Nombre, Stock mínimo, precio costo, seleccionar categoría, seleccionar unidad de medida). - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar un producto. - El sistema permita realizar la búsqueda de productos de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todos los productos que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por código de producto, nombre, categoría, stock, stock mínimo, precio costo. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 7	Usuario: Administrador, almacenero
Nombre Historia: Mantenimiento de categorías	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 4 días
Descripción: Como administrador o almacenero quiero un módulo de categoría para realizar el mantenimiento de estos.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador o almacenero. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador y almacenero no podrá tener acceso al módulo categoría. - En el módulo categoría se pueda registrar, modificar, eliminar, listar las categorías relacionadas que maneja la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar una categoría que tenga un mismo nombre ya registrado. - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar una categoría. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 8	Usuario: Compras
Nombre Historia: Gestión de Compras	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 7 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador, encargado de almacén y proveedor quiero un módulo de compras para realizar las compras.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil compras. - Si el usuario ingresado no tiene perfil compras, no podrá tener acceso al módulo compras. - En el módulo compras se pueda registrar, ver, listar todas las compras realizadas por la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar compras que tenga un mismo código de compra ya registrado. - Al registrar una nueva compra el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente, agregar productos al carrito de compras, colocar la cantidad de productos, buscar proveedor, tipo de comprobante. - El sistema permita realizar la búsqueda de compras de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todas las compras que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por código de compra, proveedor, datos del usuario, etc. - El sistema debe de permitir ver un resumen de la compra generada, donde muestre los datos de la compra y el detalle de esta. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 9	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Mantenimiento de Proveedores	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 2 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador quiero un módulo de proveedores para realizar el mantenimiento.</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo proveedores. - En el módulo proveedores se pueda registrar, modificar, eliminar, listar de proveedores relacionados a la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ni modificar un proveedor que tenga un mismo tipo de documento, Razón Social o nombre ya registrado. - Al registrar un nuevo proveedor el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Tipo de Documento, Nombre o Razón Social, Correo, Teléfono). - El sistema debe de mostrar un mensaje de validación cuando se desee eliminar un proveedor. - El sistema permita realizar la búsqueda de proveedores de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todos los proveedores que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por nombre, o Razón Social, correo, teléfono, número de documento, etc. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 10	Usuario: Vendedor
Nombre Historia: Gestión de Ventas	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 7 días
<p>Descripción:</p> <p>Como administrador, encargado de ventas y cliente quiero un módulo de Ventas para realizar las ventas</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil ventas. - Si el usuario ingresado no tiene perfil ventas, no podrá tener acceso al módulo ventas. - En el módulo ventas se pueda registrar, ver, listar todas las compras realizadas por la empresa en el sistema. - El sistema no debe de permitir registrar ventas que tenga un mismo código de compra ya registrado. - Al registrar una nueva venta el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente, agregar productos al carrito de compras, colocar la cantidad de productos, buscar proveedor, tipo de comprobante. - El sistema permita realizar la búsqueda de ventas de manera rápida y sencilla, que al momento de escribir una letra se filtre todas las compras que coincidan con la letra en búsqueda, ya sea por código de compra, proveedor, datos del usuario, etc. - El sistema debe de permitir ver un resumen de la venta generada, donde muestre los datos de la compra y el detalle de esta. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 11	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Reporte indicador 1	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 2 días
Descripción: Como administrador quiero un módulo de reportes para mostrar el porcentaje de crecimiento de ventas	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo reportes. - En el módulo reportes se pueda visualizar los reportes de acuerdo a la fecha de búsqueda en el sistema. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Número: 12	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Reporte indicador 2	
Prioridad: Alta	Riesgo en desarrollo: Bajo
Programador Responsable: Enrique Daniel Sanchez Cordova	Estimación: 2 días
Descripción: Como administrador quiero un módulo de reportes para mostrar la productividad en ventas.	
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. - Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo reportes. - En el módulo reportes se pueda visualizar los reportes de acuerdo a la fecha de búsqueda en el sistema. 	

Desarrollo del Sprint

Sprint 0

El primer sprint, suele nombrarse “sprint 0” y tienen objetivos que comprenden trabajos de diseño o desarrollo de prototipos para comprobar la posibilidad de la plataforma o tecnología que se utilizará, estos surgen necesarios al iniciar algunos proyectos (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 25).

SPRINT 0																	
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA														
o	Plan de desarrollo de software	18															
			6	6	6												
o	Diseño de la BD	12															
	Diseño Lógico de la BD					4	2										
	Diseño Físico de la BD					2	4										
o	Diseño de Prototipos	60															
	Prototipos							6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 0**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el proceso de ventas en las empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el proceso de ventas en las empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 0

DATOS

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el proceso de ventas en las empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el proceso de ventas en las empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema

Firman en señal de conformidad

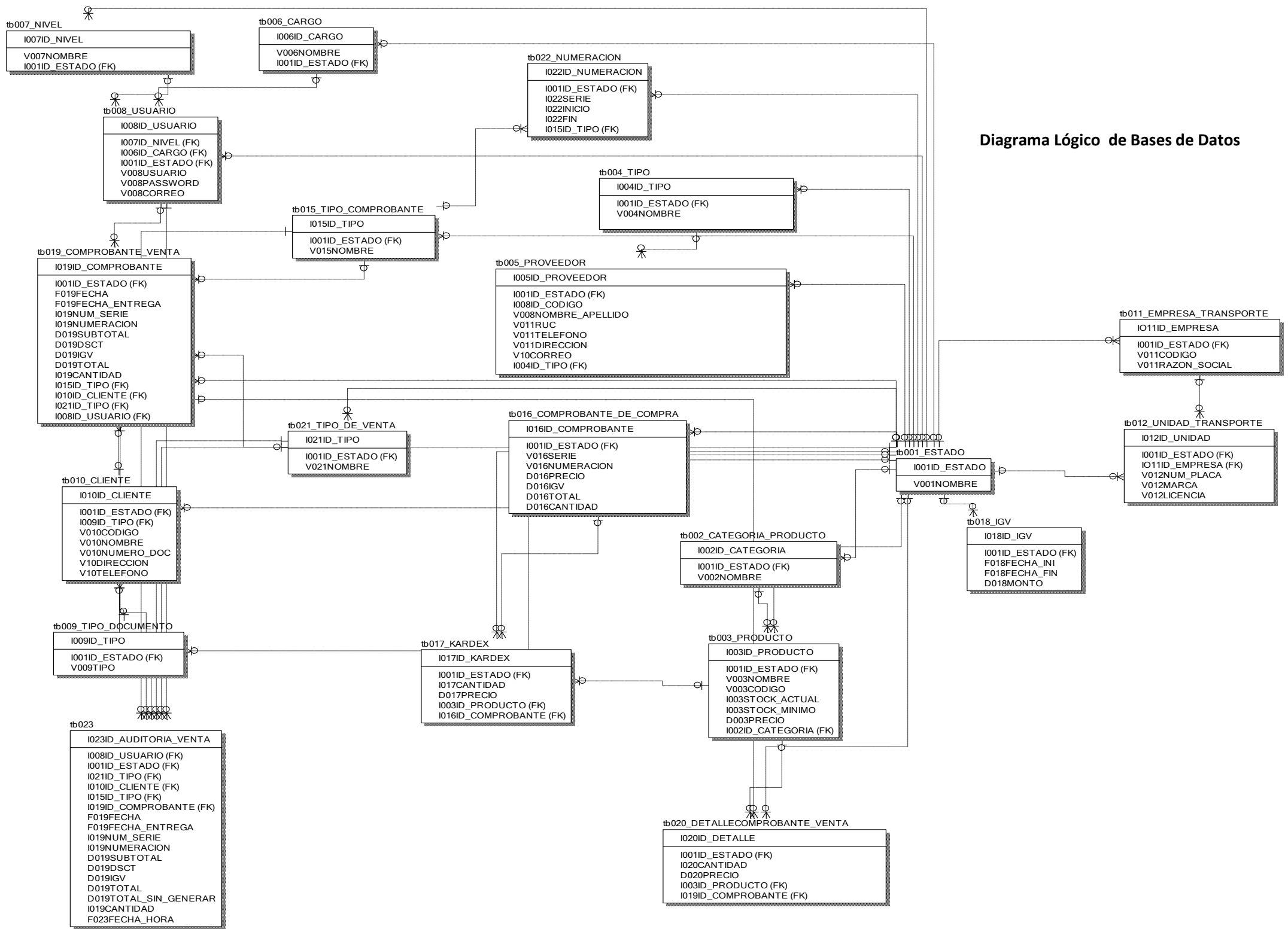


Enrique Sánchez Córdova



Jorge Chuquitaype Dávila

JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C
RUC: 20504000932



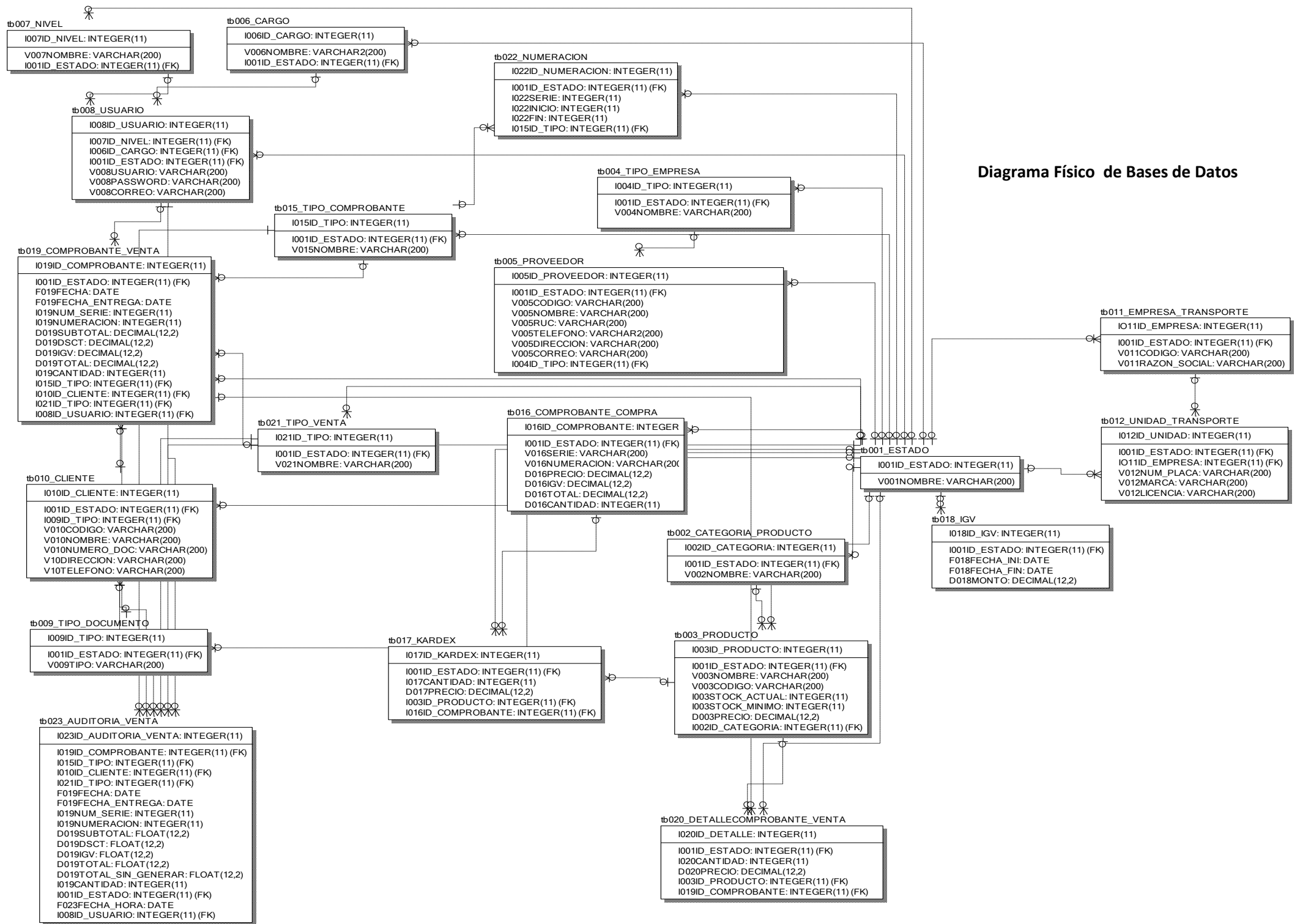


Diagrama Físico de Bases de Datos

Creación de Tablas en BD

Estado:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<input type="checkbox"/> 1	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 2	V001NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna	

Categoría Producto:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	
<input type="checkbox"/> 1	I002ID_CATEGORIA	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 2	V002NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 3	I002ESTADO	int(11)			No	Ninguna	

Producto:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	
<input type="checkbox"/> 1	I003ID_PRODUCTO	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 2	V003NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 3	V003CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 4	I002ID_CATEGORIA	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 5	I003STOCK_ACTUAL	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 6	I003STOCK_MINIMO	int(11)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 7	D003PRECIO	decimal(12,2)			No	Ninguna	
<input type="checkbox"/> 8	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna	

Tipo Empresa:

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1	I004ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2	V004NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Proveedor:

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1	I005ID_PROVEEDOR	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2	V005CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3	I004ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	4	V005NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	5	V005RUC	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	6	V005TELEFONO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	7	V005DIRECCION	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	8	V005CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	9	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Cargo:

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1	I006ID_CARGO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2	V006NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Nivel:

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1	I007ID_NIVEL	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2	V007NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Tipo Documento:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I008ID_USUARIO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	V008CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	V008NOMBRE_APELLIDO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	V008USUARIO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	V008PASSWORD	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	I006ID_CARGO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 7	I007ID_NIVEL	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 8	V008CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 9	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Cliente:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I010ID_CLIENTE	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	V010CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	V010NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	I009ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	V009NUMERO_DOC	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	V010DIRECCION	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 7	V010CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 8	V010TELEFONO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 9	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Tipo Comprobante:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I015ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	V015NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna






Comprobante Compra:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I016ID_COMPROBANTE	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	I005ID_PROVEEDOR	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	I015ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	V016SERIE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	V016NUMERACION	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	D016SUBTOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 7	D016IGV	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 8	D016TOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 9	I016CANTIDAD	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 10	F016FECHA	date			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 11	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna





Kardex:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I017ID_KARDEX	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	I017CANTIDAD	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	I003ID_PRODUCTO	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	I016ID_COMPROBANTE	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	D016PRECIO	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna



Comprobante Venta:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I019ID_COMPROBANTE 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	I015ID_TIPO 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	I010ID_CLIENTE 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	I021ID_TIPO 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	F019FECHA	date			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	F019FECHA_ENTREGA	date			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 7	I019NUM_SERIE	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 8	I019NUMERACION	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 9	D019SUBTOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 10	D019DST	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 11	D019IGV	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 12	D019TOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 13	I019CANTIDAD	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 14	I008ID_USUARIO 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 15	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna

Detalle Comprobante:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	I020ID_DETALLE 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 2	I019ID_COMPROBANTE 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 3	I003ID_PRODUCTO 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 4	I020CANTIDAD	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 5	D020PRECIO	decimal(12,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/> 6	I001ID_ESTADO 	int(11)			No	Ninguna

Tipo Venta:

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1	I021ID_TIPO 	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2	V021NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3	I001ID_ESTADO 	int(11)			No	Ninguna

Auditoria Venta:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	I023ID_AUDITORIA_VENTA 	int(11)			No	Ninguna
2	I019ID_COMPROBANTE 	int(11)			No	Ninguna
3	I015ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
4	I010ID_CLIENTE	int(11)			No	Ninguna
5	I021ID_TIPO	int(11)			No	Ninguna
6	F019FECHA	date			No	Ninguna
7	F019FECHA_ENTREGA	date			No	Ninguna
8	I019NUM_SERIE	int(11)			No	Ninguna
9	I019NUMERACION	int(11)			No	Ninguna
10	D019SUBTOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
11	D019DSCT	decimal(12,2)			No	Ninguna
12	D019IGV	decimal(12,2)			No	Ninguna
13	D019TOTAL	decimal(12,2)			No	Ninguna
14	D019TOTAL_SIN_GENERAR	decimal(12,2)			No	Ninguna
15	I019CANTIDAD	int(11)			No	Ninguna
16	I001ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna
17	F023FECHA_HORA	datetime			No	Ninguna
18	I008ID_USUARIO	int(11)			No	Ninguna

Prototipos del Sistema:

Principal:

A Web Page

http://

Bienvenido, Inicie sesión para continuar.

Usuario

Password

INGRESAR

Perfiles:

Usuarios:

Cientes:

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a search bar containing 'http://'. The application interface has a blue header bar with 'Empresa' on the left and 'DATOS DEL USUARIO Personal' on the right. A dark green sidebar on the left contains a menu with 'Gestión' (sub-items: Usuarios, Clientes), 'Almacen', 'Compras', 'Ventas', 'Reportes' (sub-items: Reporte 1, Reporte 2, Reporte 3), and 'Reportes'. The main content area is titled 'Sistema de Ventas' with a 'Bienvenido' message. Below this is the 'Registrar Clientes' form, which includes input fields for 'Razón Social', 'RUC', 'Dirección', 'Telefono', and 'Correo'. At the bottom of the form are two blue buttons: 'Guardar' and 'Cancelar'.

Categorías:

The screenshot shows the same web browser window as the previous one, but the 'Registrar Categoría' form is displayed. The sidebar menu is identical, but the 'Categorías' item under 'Gestión' is highlighted. The main content area shows the 'Registrar Categoría' form with a single input field for 'Nombre Categoría'. At the bottom of the form are two blue buttons: 'Guardar' and 'Cancelar'.

Productos:

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page layout includes a top navigation bar with 'Empresa' and 'DATOS DEL USUARIO Personal'. A left sidebar menu is expanded to 'Almacen', showing sub-items like 'Productos' and 'Categorias'. The main content area is titled 'Sistema de Ventas' and 'Bienvenido', with a sub-header 'Registrar Producto'. The form contains the following fields: 'Codigo' (text), 'Nombre' (text), 'Precio Costo' (text), 'Categoria' (text), and a '-Seleccione-' dropdown menu. Below these are 'Descripcion' (text), 'Precio Venta' (text), and 'Stock' (text). At the bottom are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Proveedor:

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The page layout is similar to the previous one, with 'Empresa' and 'DATOS DEL USUARIO Personal' in the top bar. The left sidebar menu is expanded to 'Compras', showing sub-items like 'Compra' and 'Proveedor'. The main content area is titled 'Sistema de Ventas' and 'Bienvenido', with a sub-header 'Registrar Proveedor'. The form contains the following fields: 'Nombre o Razon Social' (text), 'Email' (text), 'RUC' (text), 'Celular' (text), and 'Direccion' (text). At the bottom are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Compra:

←

→

✕

🏠

http://

🔍

Empresa

☰

Gestión

▶ Usuarios

▶ Clientes

▶ Almacen

▶ Compras

▶ Compra

▶ Proveedor

▶ Ventas

▶ Reportes

▶ Reporte 1

▶ Reporte 2

▶ Reporte 3

DATOS DEL USUARIO

Personal

Sistema de Ventas

Bienvenido

Registrar Compra

🔍 search

Nombre Producto

🛒

Cant

Codigo

Nombre

Precio Cos

Precio Total

Cant

Codigo

Nombre

Precio Cos

Precio Total

Guardar

Cancelar

Codigo de

Tipo de Comprobante

Cantidad de Producto

Valor Venta

IGV

Boleta

Factura

Cantidad

Valor

IGV

Total a Pagar

Total

🖨

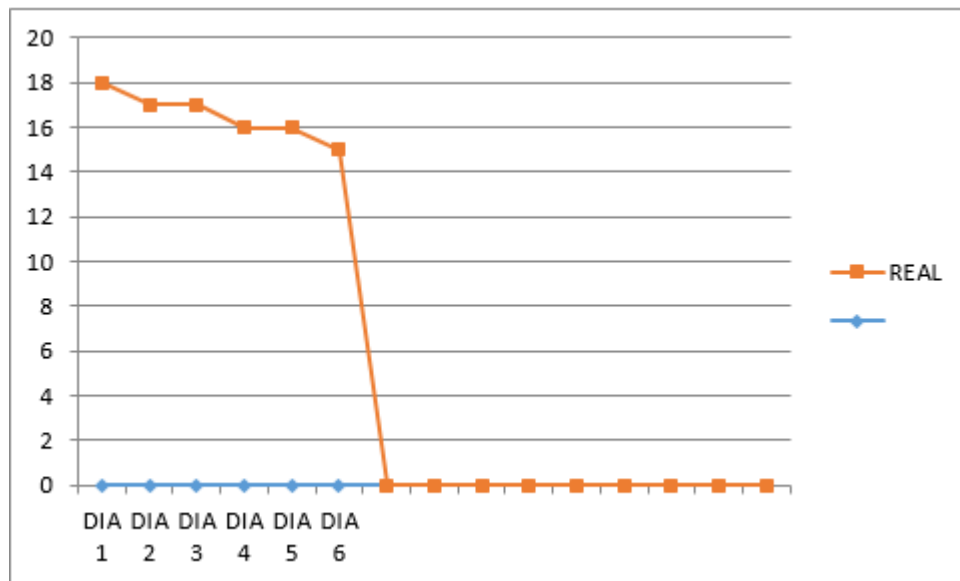
Venta:

The screenshot shows a web application for a sales system. The interface is titled "Sistema de Ventas" and "Registrar Compra". It features a sidebar menu with options like "Gestión", "Usuarios", "Clientes", "Almacén", "Compras", "Proveedor", "Ventas", and "Reportes". The main content area includes a search bar, a table for product details (Cant, Código, Nombre, Precio Unit, Precio Total), and a section for recording a purchase with fields for "Serie", "Número de Venta", "Tipo de Comprobante" (Boleta, Factura), "Cantidad de Producto", "Valor Venta", and "IGV". A "Guardar" button is present.

Resumen Sprint 0

Total de Historias	4
Historias Terminadas	4
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 0



Retrospectiva del sprint 0

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedó satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°002 – CIERRE DEL SPRINT 0**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto “Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica (Entregado)
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física (Entregado)
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas (Entregado)
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°002 – CIERRE DEL SPRINT 0**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

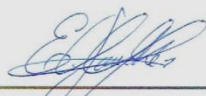
ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

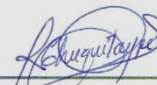
Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica (<i>Entregado</i>)
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física (<i>Entregado</i>)
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas (<i>Entregado</i>)
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema (<i>Entregado</i>)

Firman en señal de conformidad



Enrique Sánchez Córdova



Jorge Chuquitaype Dávila

JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C
RUC: 20504000932

Sprint 1

SPRINT 1						
ID_Historia	Requerimientos /tarea	Estimado en horas	Esfuerzo en horas estimado por día			
			1	2	3	4
01	Logueo de Seguridad	12				
	Diseño del Login		6			
	Desarrollo de Login			6		
	Clase Conexión					
02	Usuarios	12				
	Vista Usuarios				4	
	Registrar datos				2	6

N°	Item Product Backlog	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 1	IPb01: Login	H01	2	1
	IPb03: Mantenimiento de Usuarios	H03	2	1

ACTA DE REUNIÓN N°003 – APERTURA DEL SPRINT 1**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, compras, usuarios.	✓ Login
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las usuarios en la empresa.	✓ Usuarios

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°003 – APERTURA DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, compras, usuarios.	✓ Login
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las usuarios en la empresa.	✓ Usuarios

Firman en señal de conformidad



Enrique Sánchez Córdova



Jorge Chuquitaype Dávila

JORGE CHUQUITAYPE DÁVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

Item de Product Backlog N° 1- Logueo de Seguridad

IPb01: Como usuario, se necesita validar los datos para acceder al sistema, con la finalidad de tener seguridad y mantener una sesión activa.

➤ Diseño

➤ Código

Conexión

```

1  <?php
2  $servidor="localhost";
3  $user_conexion='root';
4  $clave='';
5  $bd_server_libreria='bd_ventas';
6  //class Conectar {
7  //
8  //    public static function con() {
9  //        $conexion = mysql_connect("localhost", "root", "");
10         mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
11         mysql_select_db("bd_compras");
12         return $conexion;
13     }
14 }
15
16 class Conectar {
17     public static function con() {
18         $bd = "bd_ventas";
19         $user = "root";
20         $pass = "";
21         $servidor="localhost";
22         try {
23             $conn = new PDO("mysql:host=$servidor;dbname=$bd;charset=utf8", $user, $pass);
24             $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
25         } catch (Exception $e) {
26             die(print_r($e->getMessage()));
27         }
28         return $conn;
29     }
30 }
31

```

Item de Product Backlog N° 3 - Mantenimiento de Usuarios

IPb02: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a los usuarios de la empresa.

➤ Diseño

Listar Usuarios

[Inicio](#)
[Usuario](#)

[+ Nuevo](#)
Listado de Usuarios

Mostrando 10 entradas

Buscar:

Modificar	Codigo	Nombres y apellidos	Usuario	Cargo	Correo	Estado	Eliminar
	US000009	vendedor uno	nuevo	VENDEDOR	nuevo@gmail.com	ACTIVO	
	US000010	vendedor dos	nuevo2	VENDEDOR	lazar@gmail.com	ACTIVO	
	US000011	sdksdksjd	64555	VENDEDOR	ejemplo@hola.com	ACTIVO	
	US000012	julio saenz	ejulio	VENDEDOR	ejemplo1@gmail.com	ACTIVO	
	US000008	Juan Flores	almacenero02	COMPRAS	Jfloresss@gmail.com	ACTIVO	
	US000002	Carranza Muñoz	prueba	ADMINISTRADOR	carranza_Mu@hotmail.com	ACTIVO	

Mostrando 1 a 6 de 6 entradas

Anterior
1
Siguiente

Registrar Usuarios

REGISTRAR

Codigo Usuario

US000013

Nombres y Apellidos del Usuario

Ingrese Nombres y Apellidos

Cargo del Usuario

--Seleccione--

Nick del Usuario

Ingrese Nick

Contraseña del Usuario

Ingrese Contraseña

Correo del Usuario

Ingrese Correo

Hora Asignada

0

Cancelar

Guardar

Modificar Usuarios

Editar Usuario Registrado

Codigo Usuario

US000003

Nombres y Apellidos del Usuario

JEREMY LEON

Cargo del Usuario

ADMINISTRADOR

Nick del Usuario

jeremy

Contraseña del Usuario

...

Nivel del Usuario

USUARIO

Correo del Usuario

jleon@GMAIL.COM

Estado del Usuario

Activo

Cancelar

Guardar

➤ Código

Clase Usuarios

```

<?php

class usuario {

    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

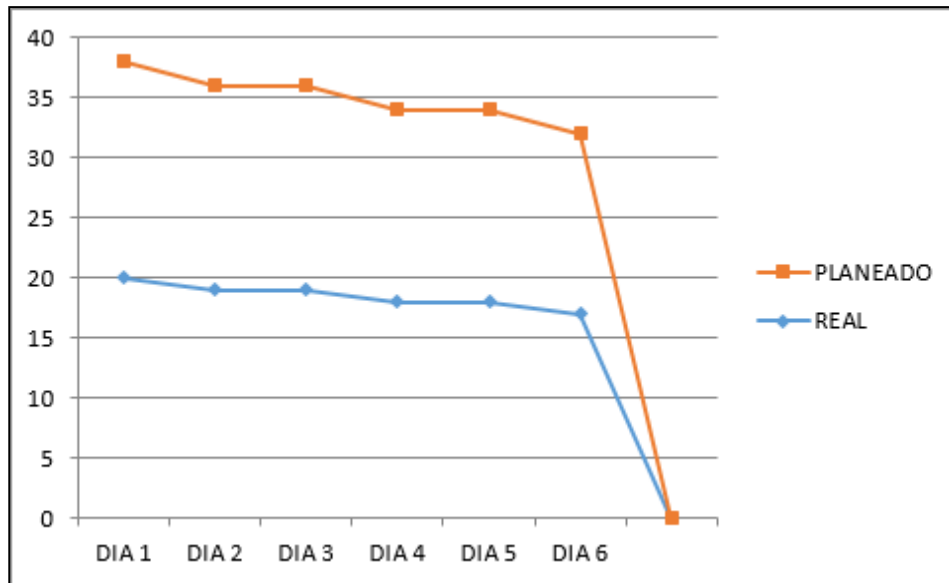
    public function login($usuario,$password) {
        $sql = 'SELECT tb008.I008ID_USUARIO,tb008.V008NOMBRE_APELLIDO,tb008.I006ID_CARGO,tb006.V006NOMBRE FROM tb008_usuario tb008
INNER JOIN tb006_cargo tb006 on tb006.I006ID_CARGO=tb008.I006ID_CARGO
WHERE tb008.V008USUARIO="' . $usuario . '" && tb008.V008PASSWORD=md5("' . ($password) . "') LIMIT 1;';
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

    public function like_vendedor($nombre) {
        $sql = "SELECT tb008.* from tb008_usuario tb008
where tb008.I006ID_CARGO=1 and tb008.I001ID_ESTADO=1
and tb008.V008NOMBRE_APELLIDO LIKE '%$nombre%'";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
    }
}

```

Resumen Sprint 1

Total de Historias	2
Historias Terminadas	2
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 1**Retrospectiva del sprint 1**

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°004 – CIERRE DEL SPRINT 1**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, compras, usuarios.	✓ Login (Entregado)
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las usuarios en la empresa.	✓ Usuarios (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°004 – CIERRE DEL SPRINT 1**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova


ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, compras, usuarios.	✓ Login (Entregado)
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las usuarios en la empresa.	✓ Usuarios (Entregado)

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila


Sprint 2

SPRINT 2								
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA					
			1	2	3	4	5	6
07	Categoría	12						
	Vista Categoría		4					
	Registrar Datos		2	6				
06	Producto	12						
	Vista Producto				4			
	Registro Datos				2	6		
05	Inventario	12						
	Vista Inventario						4	
	Registrar Datos						2	6

N°	Ítems Product Backlog	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 2	IPb07: Mantenimiento de Categoría	H06	2	2
	IPb06: Mantenimiento de Producto	H07	2	2
	IPb05: Mantenimiento de Almacén	H05	2	2

ACTA DE REUNIÓN N°005 – APERTURA DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Categorías en la empresa.	✓ Categorías
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Productos en la empresa.	✓ Productos
2	Elaborar el mantenimiento (listar) del Inventario de la Empresa	✓ Inventario

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°005 – APERTURA DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

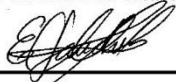
ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Categorías en la empresa.	✓ Categorías
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Productos en la empresa.	✓ Productos
2	Elaborar el mantenimiento (listar) del Inventario de la Empresa	✓ Inventario

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUCUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

Item Product Backlog N° 7 - Mantenimiento de Categoría

IPb03: Como Administrador, el sistema permitirá dar mantenimiento a las categorías.

➤ Diseño

Listar Categorías

[Inicio](#)
[Usuario](#)
[Categoría](#)

[+ Nuevo](#)
Listado de Categoría de producto

Mostrando 10 entradas

Buscar:

Modificar	Nombre	Estado	Eliminar
	categoría 1	ACTIVO	
	categoría 2	ACTIVO	
	categoría 3	ACTIVO	
	categoría 4	ACTIVO	

Mostrando 1 a 4 de 4 entradas

Anterior
1
Siguiente

Registrar Categorías

Registrar

Nombre

Cancelar
Guardar

Modificar Categorías

Editar

Nombre

categoria 1

Estado

Activo

Cancelar

Guardar

➤ Código

Clase Categoría

```
<?php

class categoria_producto {

    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function get_categoria_producto() {
        $sql = "SELECT * from tb002_categoria_producto where I002ESTADO=1;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

    public function lista() {
        $sql = "SELECT * from tb002_categoria_producto where not I002ESTADO=3;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}
```


Item Product Backlog N° 6 - Mantenimiento de Producto

IPb04: Como Almacenero, el sistema permitirá dar mantenimiento a los Productos

➤ Diseño

Listar Producto

+ Nuevo
Listado de producto

Mostrando 10 entradas
Buscar:

Modificar	Codigo	Categoria	Nombre	Stock minimo	Precio unitario	Estado	Eliminar
	PD000001	categoria 4	nuevo producto	123	23.00	ACTIVO	
	PD000003	categoria 4	nuevo producto dos	12	34.00	ACTIVO	
	PD000004	categoria 1	otro producto	34	34.00	ACTIVO	

Mostrando 1 a 3 de 3 entradas

Anterior
1
Siguiete

Registrar Producto

REGISTRAR

Codigo del producto

PD000006

Categoria de producto

--Seleccione--

Nombre del producto

Ingrese nombre

Stock Minimo

Ingrese stock

Precio Unitario

Ingrese precio

FOTO:

Seleccionar archivo

No se el... archivo

Cancelar

Guardar

Modificar Producto

MODIFICAR

Codigo del producto

PD000001

Categoria de producto

categoria 4

Nombre del producto

nuevo producto

Stock Minimo

123

Precio Unitario

23.00

Estado del producto

Activo

FOTO:



Cancelar

Guardar

➤ Código

Clase Producto

```

1 <?php
2
3 class producto {
4
5     private $array;
6
7     public function __construct() {
8         $this->array = array();
9     }
10
11     public function productos_actuales() {
12         $sql = "SELECT tb003.* from tb003_producto tb003
13 where tb003.I001ID_ESTADO=1;";
14         $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
15         $getResults->execute();
16         $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
17         foreach ($results as $row) {
18             $this->array[] = $row;
19         }
20         return $this->array;
21     }
22
23     public function like_producto_codigo($nombre) {
24         $sql = "SELECT * from (
25 SELECT tb003.*,CONCAT(tb003.V003CODIGO,' - ',tb003.V003NOMBRE) as buscar from tb003_producto tb003
26 where tb003.I001ID_ESTADO=1) as a
27 where buscar LIKE '%$nombre%' ";
28         $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
29         $getResults->execute();
30         $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
31         foreach ($results as $row) {
32             $this->array[] = $row;
33         }
34         return $this->array;
35     }
36

```

Item Product Backlog N° 5 - Mantenimiento de Inventario

IPb07: Como Almacenero, el sistema permitirá dar mantenimiento al inventario.

➤ **Diseño****Listar Inventario**

INVENTARIO			
<div> <div>Porcentaje</div> </div>			
<div> <div>Mostrando 10 entradas</div> <div> <div>Buscar:</div> <input type="text"/> </div> </div>			
CODIGO	CATEGORIA	NOMBRE	STOCK ACTUAL
PD000004	categoria 1	otro producto	32
PD000001	categoria 4	nuevo producto	153
PD000003	categoria 4	nuevo producto dos	150
<div> <div>Mostrando 1 a 3 de 3 entradas</div> <div> <div>Anterior</div> <div>1</div> <div>Siguiente</div> </div> </div>			

➤ **Código****Clase Inventario**

```

<?php
class nivel {

    private $nivel;

    public function __construct() {
        $this->nivel = array();
    }

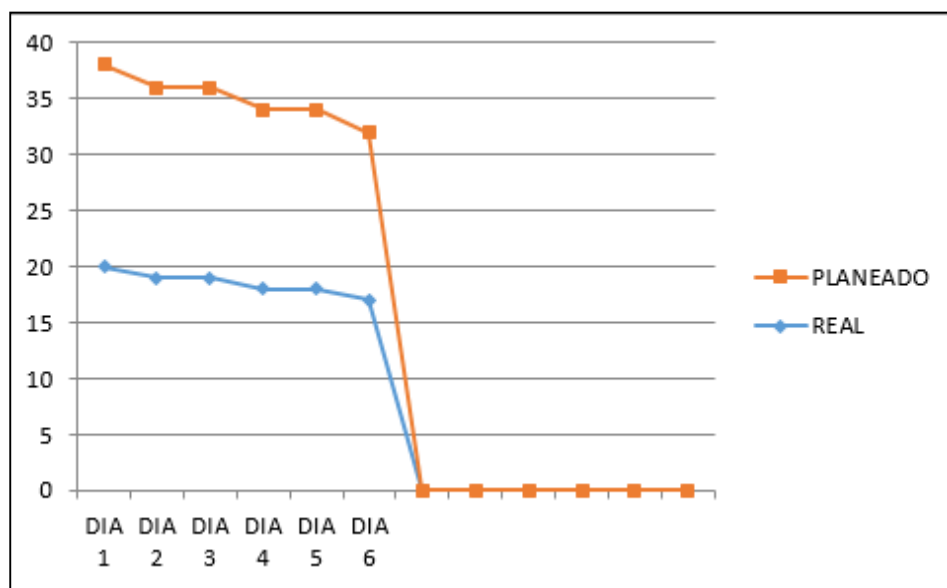
    public function get_nivel() {
        $sql = "SELECT * from tb007_nivel where I001ID_ESTADO=1;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Resumen Sprint 2

Total de Historias	3
Historias Terminadas	3
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 2



Retrospectiva del sprint 2

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNIÓN N°006 – CIERRE DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Categorías en la empresa.	✓ Categorías (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Productos en la empresa.	✓ Producto (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (Listar) del Inventario de la empresa.	✓ Inventario (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°006 – CIERRE DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACION	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

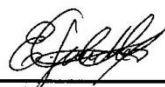
ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Categorías en la empresa.	✓ Categorías (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Productos en la empresa.	✓ Producto (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (Listar) del inventario de la empresa.	✓ Inventario (Entregado)

Firman en señal de conformidad



Enrique Sánchez Córdova



Jorge Chuquitaype Dávila

JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

Sprint 3

SPRINT 3																		
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
o8	Gestión de Compras	24																
	Vista Compras		2	2														
	Registrar Datos		4	4	6	6												
o9	Proveedor	24																
	Vista Proveedor						4	2										
	Registro Datos						2	4	6	6								

N°	Ítems Product Backlog	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 3	IPb08: Mantenimiento de Compras	H08	4	3
	IPb09: Mantenimiento de Proveedor	H09	4	3

ACTA DE REUNIÓN N°007 – APERTURA DEL SPRINT 3**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las compras en la empresa.	✓ Compras
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Proveedores.	✓ Proveedor

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°007 – APERTURA DEL SPRINT 3

DATOS

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova


ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las compras en la empresa.	✓ Compras
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Proveedores.	✓ Proveedor

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUQUITAYPE DÁVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

Item Product Backlog N° 8 - Mantenimiento de Compras

IPb05: Como Encargado de Compras, el sistema permitirá hacer la compras.

➤ Diseño

Listar Compras

+ Nuevo

Q Cambiar Fecha

Listado de Comprobantes de Compra del Martes, 1 de mayo del 2018 al Jueves, 31 de mayo del 2018

Mostrando 10 entradas

Buscar:

N°Comprobante	Fecha	Tipo comprobante	Proveedor	Registrado por	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Eliminar
051-000003	2018-05-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	118.00	ACTIVO			

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas

Anterior

1

Siguiente

Registrar Compras

Registro de Comprobante Entrada

Proveedor :

Ingrese Proveedor

Tipo Comprobante :

--Seleccione--

Fecha:

2018-11-23

R.U.C. N°

N°

CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	AGREGAR
<input type="text"/>	<input type="text" value="producto"/>	<input type="text" value="cantidad"/>	<input type="text" value="precio"/>	<input type="text" value="importe"/>	<div>AGREGAR</div>

#	CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRC.UNIT.	IMPORTE	ELIMINAR
						<div>CANTIDAD : <input type="text"/></div> <div>VALOR DE COMPRA : <input type="text"/></div> <div>IGV : <input type="text"/></div> <div>TOTAL : <input type="text"/></div>

CANCELAR

GENERAR

Modificar Compra

Registro de Comprobante Entrada

Proveedor : Tipo Comprobante : Fecha: R.U.C. N° N°

CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	AGREGAR
<input type="text"/>	<input type="text" value="producto"/>	<input type="text" value="cantidad"/>	<input type="text" value="precio"/>	<input type="text" value="importe"/>	<input type="button" value="AGREGAR"/>

#	CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRC.UNIT.	IMPORTE	ELIMINAR

CANTIDAD :

VALOR DE COMPRA :

IGV :

TOTAL :

➤ Código

```

<?php
class comprobante_compra {
    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function actualizar_estado_orden($id_estado, $id_orden) {
        $sql = "UPDATE tb013_orden_compra set I001ID_ESTADO=$id_estado where I013ID_ORDEN=$id_orden;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $res = $getResults->execute();
        if ($res) {
            // echo 1;
        } else {
            echo "error: " . mysql_error(), "<br>";
            echo "codigo_error:" . mysql_errno();
        }
    }

    public function cantidad_orden($id_orden) {
        $sql = "SELECT sum(tb014.I014CANTIDAD)suma_cantidad from tb014_orden_compra_detalle tb014
where tb014.I001ID_ESTADO=1 and tb014.I013ID_ORDEN=$id_orden;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Item Product Backlog N° 9 - Mantenimiento de Proveedores

IPb07: Como Administrador, el sistema permitirá dar mantenimiento a los proveedores

➤ **Diseño****Listar Proveedor**

+ Nuevo Listado de proveedor									
Mostrando 10 entradas						Buscar: <input type="text"/>			
Codigo	Tipo Empresa	Nombre	Ruc	Telefono	Direccion	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
PR000008	NATURAL	nuevo proveedor dos	12345678912	015501221	villa los reyes	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000009	JURIDICO	nuevo proveedor	34433434434	015501332	villa	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000010	NATURAL	Axiom Software SAC	20504000932	6515491	jr amatistas	jchuitaype@axiom.pe	ACTIVO		
Mostrando 1 a 3 de 3 entradas						Anterior 1 Siguiente			

Registrar Proveedor

REGISTRAR

Codigo del Proveedor

PR000011

Tipo de Empresa

--Seleccione--

Nombre Empresa

Ingrese Nombre

RUC Proveedor

Ingrese RUC

Telefono Proveedor

Ingrese Telefono

Direccion del Proveedor

Ingrese Direccion

Correo del Proveedor

Ingrese Correo

Cuenta

Ingrese Cuenta

Observacion

Ingrese Observacion

Cancelar

Guardar

Modificar Proveedor

REGISTRAR

Codigo del Proveedor

PR000011

Tipo de Empresa

--Selecione--

Nombre Empresa

Ingrese Nombre

RUC Proveedor

Ingrese RUC

Telefono Proveedor

Ingrese Telefono

Direccion del Proveedor

Ingrese Direccion

Correo del Proveedor

Ingrese Correo

Cuenta

Ingrese Cuenta

Observacion

Ingrese Observacion

Cancelar

Guardar

➤ Código

```

<?php
class proveedor {
    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function like_proveedor($nombre) {
        $sql = "SELECT tb005.I005ID_PROVEEDOR,tb005.V005NOMBRE,tb005.V005RUC from tb005_proveedor tb005
where tb005.I001ID_ESTADO=1 and tb005.V005NOMBRE like '%$nombre%'";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

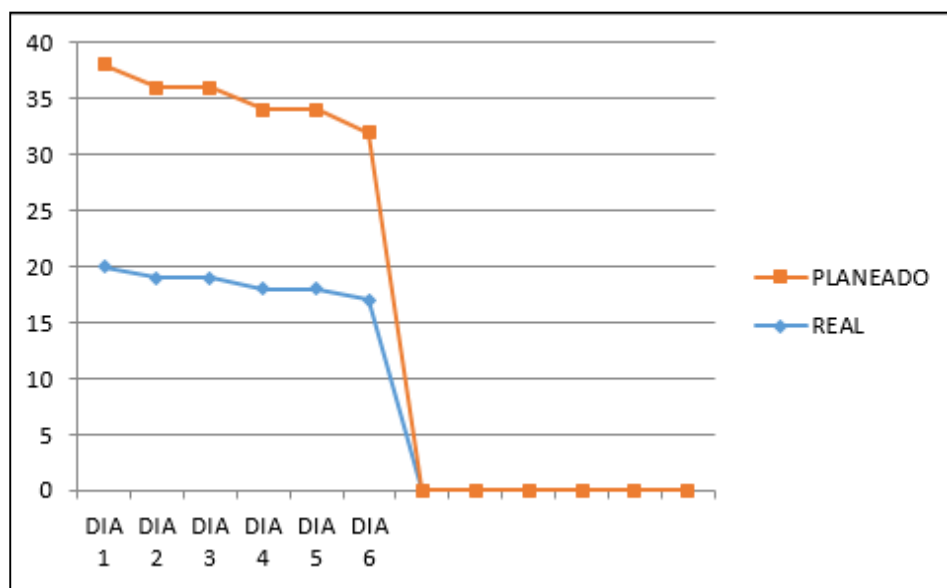
    public function verificar_codigo($codigo) {
        $sql = "SELECT COUNT(tb005.I005ID_PROVEEDOR)contar from tb005_proveedor tb005
where tb005.V005CODIGO='$codigo' and tb005.I001ID_ESTADO=1;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Resumen Sprint 3

Total de Historias	2
Historias Terminadas	2
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 3



Retrospectiva del sprint 3

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNIÓN N°008 – CIERRE DEL SPRINT 3**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las compras en la empresa.	✓ Compras (Entregado)
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Proveedores.	✓ Proveedor (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°008 – CIERRE DEL SPRINT 3

DATOS

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

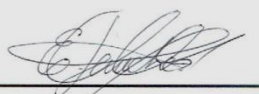
ACUERDOS

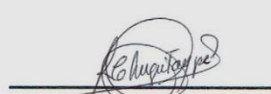
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las compras en la empresa.	✓ Compras (Entregado)
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Proveedores.	✓ Proveedor (Entregado)

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JÓRGE CHUQUITAYPE DÁVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504090032

Sprint 4

SPRINT 4																		
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
10	Gestión de Ventas	24																
	Vista Ventas		2	2														
	Registrar Datos		4	4	6	6												
06	Clientes	24																
	Vista Clientes						4	2										
	Registro Datos						2	4	6	6								

N°	Ítems Product Backlog	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 4	IPb10: Mantenimiento de Ventas	H10	4	3
	IPb04: Mantenimiento de Clientes	H04	4	3

ACTA DE REUNIÓN N°009 – APERTURA DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Ventas en la empresa.	✓ Venta
4	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Clientes en la empresa	✓ Cliente

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°009 – APERTURA DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

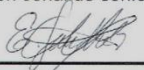
ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Ventas en la empresa.	✓ Venta
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Clientes en la empresa.	✓ Cliente

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUQUITAYPE DÁVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000017

Item Product Backlog N° 10 - Mantenimiento de Ventas

IPb10: Como Vendedor, el sistema permitirá hacer el mantenimiento de ventas.

➤ **Diseño**

Listar Ventas

Nuevo

Cambiar Fecha

Listado de Comprobantes de Venta del Viernes, 9 de noviembre del 2018

Mostrando 10 entradas

Buscar:

Modificar	N°Comprobante	Fecha Emision	Tipo comprobante	Cliente	Total	Estado	Imprimir	Anular
No hay datos disponibles								

Mostrando 0 a 0 de 0 entradas

Anterior

Siguiente

Registrar Ventas

Registro de Comprobante Venta

Cliente :

Tipo Comprobante :

--Seleccione--

Fecha:

2018-11-09

R.U.C. N° 20600721748

-Sel- N°

Vendedor :

CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE	AGREGAR
<input type="text"/>	<input type="text" value="producto"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="precio"/>	<input type="text" value="cantidad"/>	<input type="text" value="importe"/>	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	ELIMINAR
<div><div>SUBTOTAL:</div><div></div><div>DESCUENTO:</div><div>0.00</div><div>CANTIDAD:</div><div></div></div> <div><div>IGV:</div><div></div><div>TOTAL:</div><div></div></div>							

CANCELAR

GUARDAR

Modificar Ventas

Registro de Comprobante Venta

Cliente :

Ingrese Cliente

Tipo Comprobante :

--Seleccione--

Fecha:

2018-11-09

R.U.C. N° 20600721748

-Sel- N°

Vendedor :

Ingrese vendedor

CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE	AGREGAR
	producto		precio	cantidad	importe	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	ELIMINAR
---	--------	----------	------------	----------	--------	---------	----------

SUBTOTAL:

DESCUENTO:

0.00

CANTIDAD:

IGV:

TOTAL:

CANCELAR

GUARDAR

➤ Código

```

<?php
class comprobante_venta {
    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function obtener_vendeores() { //indirecta
        $sql = "SELECT tb008.V008NOMBRE_APELLIDO,tb008.I008ID_USUARIO,tb008.I008HORA_TRABAJADA from tb008_usuario tb008
where tb008.I001ID_ESTADO=1 and tb008.I006ID_CARGO=1
ORDER BY tb008.V008NOMBRE_APELLIDO";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

    public function obtener_indicador_dos_dos($id_user,$fecha_ini,$fecha_fin) { //indirecta
        $sql = "SELECT SUM(tb019.D019TOTAL)total from tb019_comprobante_venta tb019
where not tb019.I001ID_ESTADO=7 and tb019.I008ID_USUARIO=$id_user
and tb019.F019FECHA BETWEEN '$fecha_ini' and '$fecha_fin'";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Item Product Backlog N° 4 - Mantenimiento de Clientes

IPb04: Como Administrador, el sistema permitirá dar mantenimiento a los clientes.

➤ Diseño

Listar Clientes

Codigo	Cliente	Documento	N°Documento	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
CL000011	NEPTUNIA SA	RUC	20100010217	requerimientos@neptunia.com.pe	ACTIVO		
CL000012	VARIOS	DNI	00000000	XXXXXX@XXXXXX	ACTIVO		
CL000013	AJINOMOTO DEL PERU	RUC	20100085063	ajinomotogestion@gmail.com	ACTIVO		
CL000014	Grupo Pana	RUC	20100144922	grupopana@gmail.com	ACTIVO		
CL000015	Agricola Las Llamozas	RUC	20101976867	campofe@gmail.com	ACTIVO		
CL000016	Municipalidad Santiago de Surco	RUC	20131367423	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		
CL000017	Fuxion Biotech SAC	RUC	20513081236	requerimientos@fuxiontech.com.pe	ACTIVO		

Registrar Clientes

REGISTRAR

Codigo

CL000018

Nombre Cliente (Razon Social)

Ingrese Nombre

Tipo de Documento

--Seleccione--

Numero de Documento

Ingrese RUC o DNI

Direccion

Ingrese Direccion

Telefono

Ingrese Telefono

Correo

Ingrese Correo

Cancelar

Guardar

Modificar Clientes

MODIFICAR

Codigo del Cliente <input type="text" value="CL000011"/>	Nombre Cliente (Razon Social) <input type="text" value="NEPTUNIA SA"/>
Tipo de Documento <input type="text" value="RUC"/>	Numero de Documento <input type="text" value="20100010217"/>
Telefono <input type="text" value="6142800"/>	Direccion <input type="text" value="Av Argentina"/>
Correo <input type="text" value="requerimientos@neptunia.com.pe"/>	Estado <input type="text" value="Activo"/>

Cancelar
Guardar

➤ Código

```

<?php
class cliente {
    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function verificar_codigo($codigo) {
        $sql = "SELECT COUNT(tb010.I010ID_CLIENTE) contar from tb010_cliente tb010
where tb010.V010CODIGO='$codigo' and tb010.I001ID_ESTADO=1;";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

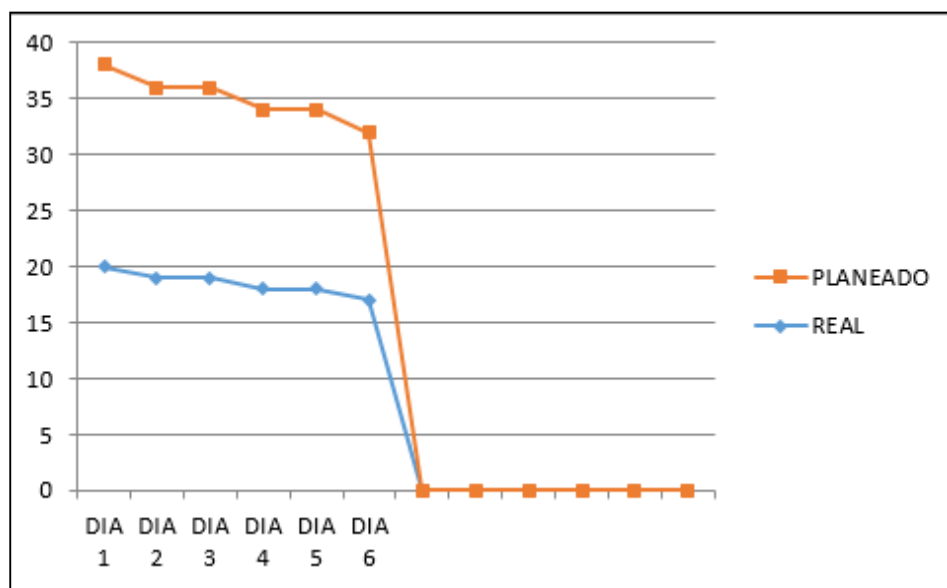
    public function like_cliente($nombre) {
        $sql = "SELECT tb010.* from tb010_cliente tb010
where tb010.I001ID_ESTADO=1 and tb010.V010NOMBRE like '%$nombre%'";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Resumen Sprint 4

Total de Historias	2
Historias Terminadas	2
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 4



Retrospectiva del sprint 4

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedo satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNIÓN N°010 – CIERRE DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Ventas en la empresa.	✓ Venta (Entregado)
4	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Clientes en la empresa.	✓ Cliente (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°010 – CIERRE DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova


ACUERDOS

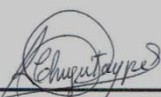
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Ventas en la empresa.	✓ Venta (Entregado)
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Clientes en la empresa.	✓ Cliente (Entregado)

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUCUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 20504000932

ACTA DE REUNIÓN N°011 – APERTURA DEL SPRINT 5**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 5 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 5, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 5 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaborar el reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.	✓ Reporte Indicador 1
5	Elaborar el reporte de productividad en ventas	✓ Reporte Indicador 2

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°011 – APERTURA DEL SPRINT 5**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

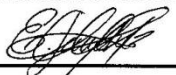
ACUERDOS


Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 5 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 5, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 5 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaborar el reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.	✓ Reporte Indicador 1
5	Elaborar el reporte de productividad en ventas	✓ Reporte Indicador 2

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C
RUC: 202941

Item Product Backlog N° 15 - Reporte Indicador 1

IPb15: Como Administrador, el sistema permitirá mostrar el reporte del porcentaje de crecimiento en ventas

➤ **Diseño**

GRAFICO 1 GRAFICO 2 PDF EXCEL

C Cambiar Fecha Porcentaje de crecimiento en ventas del Lunes, 3 de septiembre del 2018 al Lunes, 10 de septiembre del 2018				
#	Fecha	Valor reciente	Valor anterior	Porcentaje crecimiento en ventas
1	2018-09-03	70.80	59.00	20.00 %
2	2018-09-04	82.60	80.80	2.23 %
3	2018-09-05	64.90	51.30	26.51 %
4	2018-09-06	66.08	64.90	1.82 %
5	2018-09-07	118.00	97.08	21.55 %
6	2018-09-10	0.00	128.00	0.00 %
Total		402.38	481.08	-16.36 %

➤ **funciones.js**

```
function abrir_reporte() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    var titulo = $("#titulo").text();
    $.post("modelo/reporte/index_barra.php", {
        fec_ini: fec_ini,
        fec_fin: fec_fin,
        titulo: titulo
    }, function (data) {
        $("#cargar_grafico").html(data);
    });
}

function abrir_reporte2() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    var titulo = $("#titulo").text();
    $.post("modelo/reporte/index_torta.php", {
        fec_ini: fec_ini,
        fec_fin: fec_fin,
        titulo: titulo
    }, function (data) {
        $("#cargar_grafico2").html(data);
    });
}

function abrir_reporte3() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    v = open("modelo/reporte/reporte_pdf.php?fec_ini=" + fec_ini + "&fec_fin=" + fec_fin, "",
    v.moveTo(screen.width / 2 - 500, screen.height / 2 - 900);
}

function abrir_reporte4() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    location.href="modelo/reporte/excel.php?fecha_ini=" + fec_ini + "&fecha_fin=" + fec_fin;
```

Item Product Backlog N° 16 - Reporte Indicador 2

IPb16: Como Administrador, el sistema permitirá mostrar el reporte de la productividad en ventas

➤ **Diseño**

<div> <input type="text" value="Cambiar Fecha"/> Productividad en ventas del Lunes, 3 de septiembre del 2018 </div>				
#	Vendedor	Total de ventas diarias	Vendedor por horas trabajadas diarias	Productividad en ventas
1	aaron garcia	0	8	0.00
2	Carlos Estrada	0	8	0.00
3	daniel dos	0	5	0.00
4	vendedor dos	0	8	0.00
5	vendedor uno	70.80	8	8.85
Total		70.80	37.00	1.91

➤ **funciones.js**

```
function abrir_reporte() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    var titulo = $("#titulo").text();
    $.post("modelo/reporte/index_barra.php", {
        fec_ini: fec_ini,
        fec_fin: fec_fin,
        titulo: titulo
    }, function (data) {

        $("#cargar_grafico").html(data);
    });
}

function abrir_reporte2() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    var titulo = $("#titulo").text();
    $.post("modelo/reporte/index_torta.php", {
        fec_ini: fec_ini,
        fec_fin: fec_fin,
        titulo: titulo
    }, function (data) {
        $("#cargar_grafico2").html(data);
    });
}

function abrir_reporte3() {
    var fec_ini = $("#b_fec_ini").val();
    var fec_fin = $("#b_fec_fin").val();
    v = open("modelo/reporte/reporte_pdf.php?fec_ini=" + fec_ini + "&fec_fin=" + fec_fin, "", 'height=' + screen.height + ',width=' + screen.width +
    v.moveTo(screen.width / 2 - 500, screen.height / 2 - 900);
}
```

Resumen Sprint 5

Total de Historias	2
Historias Terminadas	2
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Retrospectiva del sprint 5

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedo satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNIÓN N°012 – CIERRE DEL SPRINT 5**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 5 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 5, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 5 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaborar el reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.	✓ Reporte Indicador 1 (Entregado)
5	Elaborar el reporte de productividad en ventas	✓ Reporte Indicador 2 (Entregado)

Firman en señal de conformidad

Enrique Sánchez Córdova

Jorge Chuquitaype Dávila

ACTA DE REUNIÓN N°012 – CIERRE DEL SPRINT 5**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACION	Axiom Software S.A.C
PROYECTO	Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C
CLIENTE	Jorge Chuquitaype Dávila

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Jorge Chuquitaype Dávila
TEAM	Enrique Sánchez Córdova

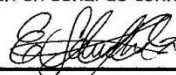
ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 5 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el Proceso de Ventas en la empresa Axiom Software S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 5, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 5 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaborar el reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.	✓ Reporte Indicador 1 (Entregado)
5	Elaborar el reporte de productividad en ventas	✓ Reporte Indicador 2 (Entregado)

Firman en señal de conformidad


Enrique Sánchez Córdova


Jorge Chuquitaype Dávila
JORGE CHUQUITAYPE DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL
AXIOM SOFTWARE S.A.C.
RUC: 2050400902

MANUAL TECNICO

Estructura de Categoria_Producto

Clase Categoria_Producto.php

```
<?php
```

```
class categoria_producto {
```

```
    private $array;
```

```
    public function __construct() {  
        $this->array = array();  
    }
```

```
    public function get_categoria_producto() {  
        $sql = "SELECT * from tb002_categoria_producto where  
I002ESTADO=1;";  
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);  
        $getResults->execute();  
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);  
        foreach ($results as $row) {  
            $this->array[] = $row;  
        }  
        return $this->array;  
    }
```

```
    public function lista() {  
        $sql = "SELECT * from tb002_categoria_producto where not  
I002ESTADO=3;";  
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);  
        $getResults->execute();  
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);  
        foreach ($results as $row) {  
            $this->array[] = $row;  
        }  
        return $this->array;  
    }
```

```
    public function seleccion($id) {  
        $sql = "SELECT * from tb002_categoria_producto where  
I002ID_CATEGORIA=$id;";  
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);  
        $getResults->execute();  
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);  
        foreach ($results as $row) {  
            $this->array[] = $row;  
        }  
        return $this->array;  
    }
```

```

public function registrar($nombre) {
    $sql = "INSERT INTO tb002_categoria_producto
values(null,$nombre,1)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $res = $getResults->execute();
    if ($res) {
        echo 1;
    } else {
        echo "error: " . mysql_error(), "</br>";
        echo "codigo_error:" . mysql_errno();
    }
}

public function modificar($nombre,$estado,$id) {
    $sql = "UPDATE tb002_categoria_producto set
V002NOMBRE='$nombre',I002ESTADO=$estado WHERE
I002ID_CATEGORIA=$id;;";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $res = $getResults->execute();
    if ($res) {
        echo 1;
    } else {
        echo "error: " . mysql_error(), "</br>";
        echo "codigo_error:" . mysql_errno();
    }
}

public function eliminar($id) {
    $sql = "UPDATE tb002_categoria_producto set I002ESTADO=3 WHERE
I002ID_CATEGORIA=$id;;";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $res = $getResults->execute();
    if ($res) {
        echo 1;
    } else {
        echo "error: " . mysql_error(), "</br>";
        echo "codigo_error:" . mysql_errno();
    }
}

}

```

modulos/categoría_producto/Vista.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=no,
initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
    <title>Gestor</title>
    <link href="../../paquetes/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
/>
    <link rel="stylesheet" href="../../paquetes/css/general-datatables.css">
    <link rel="stylesheet" href="../../paquetes/css/style.css">
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../../paquetes/buscar_cliente_guia/js/jquery.autocomplete.css" />
    <link href="../../paquetes/bootstrap/css/bootstrap-formhelpers.css"
rel="stylesheet">
    <link href="../../paquetes/bootstrap/css/bootstrap-formhelpers.min.css"
rel="stylesheet">
    <link rel="stylesheet" href="../../paquetes/css/jquery-ui.css"/>
    <!-- sweet alert -->
    <script src="../../paquetes/sweet_alert/sweetalert.min.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../../paquetes/sweet_alert/sweetalert.css">
    <!-- fin sweet alert -->
    <script language="javascript" type="text/javascript"
src="../../paquetes/js/jquery-1.9.1.js"></script>
    <script src="../../paquetes/buscar_cliente_guia/js/jquery-1.4.2.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../../paquetes/js/jquery_1_7_2.min.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="../../paquetes/js/jquery-
1_8_18_ui.min.js"></script>
    <script src="../../paquetes/js/jquery.form-control.min.js"></script>
    <script src="../../paquetes/bootstrap/js2/bootstrap.js"></script>
    <script src="../../paquetes/bootstrap/js2/bootstrap.min.js"></script>
    <!--<script src="../../paquetes/js/jquery.dataTables.min.js"></script>-->

    <link href="../../paquetes/bootstrap/css/dataTables.bootstrap.css"
rel="stylesheet" />
    <script src="../../paquetes/js/jquery.dataTables.min.js"></script>
    <script src="../../paquetes/bootstrap/js/dataTables.bootstrap.js" ></script>
    <!--<script src="../../paquetes/js/dataTables.bootstrap.min.js"></script>-->

    <script src="../../paquetes/jquery/jquery.numeric.min.js"></script>
    <script src="../../paquetes/bootstrap/js2/bootstrap-formhelpers.js"></script>
    <script
src="../../paquetes/buscar_cliente_guia/js/jquery.autocomplete.js"></script>

    <!--include alertify.css-->
    <link rel="stylesheet" href="../../paquetes/alertifyjs/css/alertify.css">

```

```
<!--include bootstrap theme-->
<link rel="stylesheet"
href="../../../paquetes/alertifyjs/css/themes/bootstrap.css">
<!--include alertify script-->
<script src="../../../paquetes/alertifyjs/alertify.js"></script>

<script src="js/funciones.js"></script>
<style>
    .manito{
        cursor: pointer;
    }
</style>

</head>
<body>
    <br>
    <div class="col-md-12 col-lg-10 col-lg-offset-1">
        <div class="panel panel-primary">
            <div class="panel-heading">
                <span class="badge manito" data-toggle="modal" data-
target="#modalRegistrar" ><span class="glyphicon glyphicon-plus"></span>
Nuevo</span>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&Listado de Categoria de
producto</div>
            <div class="panel-body">
                <table id="Table_Usuario" class="table table-bordered table-
condensed table-hover cabecera_tabla">
                    <thead class="background-thead">
                        <tr>
                            <th class="text-center">Nombre</th>
                            <th class="text-center">Estado</th>
                            <th class="text-center">Modificar</th>
                            <th class="text-center">Eliminar</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody class="background-tbody">
                        <tbody>
                    </tbody>
                </table>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

<!-- modalNuevo -->

```

    <div class="modal fade" id="modalRegistrar" tabindex="-1" role="dialog"
    aria-labelledby="myModalLabel">
        <div class="modal-dialog" role="document">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header ">
                    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
    label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button>
                    <h4 class="modal-title text-center" id="myModalLabel">
    REGISTRAR</h4>
                </div>
                <div class="modal-body">
                    <div class="tab-content" style="margin-top:10px;">
                        <div role="tabpanel" class="tab-pane active">
                            <div class="row">
                                <div class="col-sm-12">
                                    <div class="row">
                                        <div class="form-group form-group-sm col-sm-12
    col-md-12">
                                            <label>Nombre</label>
                                            <input id="i_nombre" type="text" class="form-
    control" value="" />
                                        </div>
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
                <div class="modal-footer">
                    <button type="button" class="btn btn-cancelar" data-
    dismiss="modal">Cancelar</button>
                    <button type="button" class="btn btn-primary"
    id="btn_registrar">Guardar</button>
                    <span style="color: #0000FF;" class="mover glyphicon
    glyphicon-refresh" id="span_registrar_mover"></span>
                    <span style="color: #0000FF;"
    id="span_registrar">Guardando..</span>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

<!-- modalEditor-->

```

<div class="modal fade" id="modalModificar" tabindex="-1" role="dialog"
aria-labelledby="myModalLabel">
  <div class="modal-dialog" role="document">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button>
        <h4 class="modal-title text-center"
id="myModalLabel">MODIFICAR</h4>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <div class="tab-content" style="margin-top:10px;">
          <div role="tabpanel" class="tab-pane active">
            <div class="row">
              <form class="col-sm-12">
                <input type="hidden" id="m_id">
                <div class="row">
                  <div class="form-group form-group-sm col-sm-12 col-md-6">
                    <label>Nombre</label>
                    <input id="m_nombre" type="text" class="form-control" />
                  </div>
                  <div class="form-group form-group-sm col-sm-12 col-md-6">
                    <label>Estado</label>
                    <select id="m_estado" class="clase_mod form-control" >
                      <option value="1">Activo</option>
                      <option value="2">Inactivo</option>
                    </select>
                  </div>
                </div>
              </form>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-cancelar" data-
dismiss="modal">Cancelar</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary"
id="btn_modificar">Guardar</button>
        <span style="color: #0000FF;" class="mover glyphicon
glyphicon-refresh" id="span_modificar_mover"></span>
        <span style="color: #0000FF;"
id="span_modificar">Guardando..</span>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```


<!-- modalEliminar -->

```

    <div id="modalEliminar" class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog"
    aria-labelledby="myModalLabel">
        <div class="modal-dialog" role="document">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
    label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button>
                    <h4 class="modal-title text-center"
    id="myModalLabel">¿Desea eliminar esta categoria?</h4>
                </div>
                <div class="modal-body text-center" >
                    <input type="hidden" id="e_id">
                    <button type="button" class="btn btn-cancelar btn-danger" data-
    dismiss="modal"><span class="glyphicon glyphicon-remove"></span>
    No</button>
                    <button type="button" class="btn btn-primary"
    id="btn_eliminar"><span class="glyphicon glyphicon-ok"></span> Si</button>
                    <span style="color: #0000FF;" class="mover glyphicon
    glyphicon-refresh" id="span_eliminar_mover"></span>
                    <span style="color: #0000FF;"
    id="span_eliminar">Eliminando..</span>

                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <table id="tb_eliminar_detalle">
        <tbody></tbody>
    </table>
</body>
</html>

```

modulos/categoría_producto/js/funciones.js

```

function llamar_tabla() {

    $('#Table_Usuario').DataTable({
        "ajax": {
            "type": "POST",
            "url": 'modelo/vista/json_vista.php',
            "data": function (d) {
                }
        },
        "destroy": true,
        "columns": [

            {
                "className": "text-center", "data": "V002NOMBRE",
                "orderable": false,
                "render": function (data, type, full, meta) {
                    var estado = full.I002ESTADO;
                    if (estado == 1) {
                        return '<center><span>ACTIVO</span></center>';
                    } else if (estado == 2) {
                        return '<center><span>INACTIVO</span></center>';
                    }
                }
            },
            {
                "orderable": false,
                "render": function (data, type, full, meta) {
                    var id = full.I002ID_CATEGORIA;
                    return '<center><a class="manito text_color_base"
onclick="buscar(' + id + ')"><i class="glyphicon glyphicon-
edit"></i></a></center>';
                }
            },
            {
                "orderable": false,
                "render": function (data, type, full, meta) {
                    var id = full.I002ID_CATEGORIA;

                    return '<center><a class="manito text_color_base"
onclick="buscar_eliminar(' + id + ')"><i class="glyphicon glyphicon-remove"
style="color:#d9534f"></i></a></center>';
                }
            }
        ]
    });
}

```

```
function buscar_eliminar(id_dato) {
    devolver_btn_del();
    $("#e_id").val(id_dato);
    $('#modalEliminar').modal('show');
}
```

```
////////////////////
//FUNCION AL CARGAR LA PAGINA
////////////////////
```

```
$(document).ready(function () {
    // generar_codigo();
    // obtener_combo();
    devolver_btn_reg();
    llamar_tabla();
    $(".solo_numero").numeric();
    $('#btn_eliminar').click(function (table) {
        ocultar_btn_del();
        var id_dato = $("#e_id").val();
        $.post("modelo/eliminar/eliminar.php", {
            id_dato: id_dato
        }, function (result) {
            if (result == 1) {
                // $('#Table_Usuario').empty();
                llamar_tabla();
                alertify.alert('Se elimino Correctamente').set('basic', false);
                $('#modalEliminar').modal('hide');
                devolver_btn_del();
            } else {
                alert("Error!" + result);
                devolver_btn_del();
            }
        });
    });
});
```

```
////////////////////
//MODIFICAR
////////////////////
//
    $('#btn_modificar').click(function (table) {
        btn_modificar();
    });
//
//Modificar - ENTER [caja de texto]
    $(".clase_mod").keypress(function (e) {
        if (e.which == 13) {
            btn_modificar();
        }
    });
```

```

////////////////////////////////////
//GUARDAR
////////////////////////////////////
$('#btn_registrar').click(function (table) {
    btn_registrar();
});
//
$(".clase_reg").keypress(function (e) {
    if (e.which == 13) {
        btn_registrar();
    }
});

```

```

////////////////////////////////////
//BOTON NUEVO
////////////////////////////////////

$('#btn_nuevo').click(function (table) {
    $('#i_nombre').css("border", "");
    $('#i_nombre').val("");
});

//onkeypress="return soloLetras(event)"

$(".solo_letras").keypress(function (e) {
    return soloLetras(event);
});
});

```

modulos/categoria_producto/modelo/consultar/json_buscar.php

```

<?php
require '../..../clases/categoria_producto/class_categoria_producto.php';
require '../..../clases/conexion.php';

$id_dato = $_POST['id_dato'];

$clase = new categoria_producto();
$reg = $clase->seleccion($id_dato);
for ($i = 0; $i < count($reg); $i++) {
    $datos[] = $reg[$i];
}

echo json_encode($datos);
?>

```

modulos/categoria_producto/modelo/eliminar/eliminar.php**<?php**

```
require '../.../clases/categoria_producto/class_categoria_producto.php';
require '../.../clases/conexion.php';
```

```
// $e_user = 2;
// if ($e_user != null) {
//
//     $id_dato = $_POST['id_dato'];
//
//     $tra = new categoria_producto();
//     $tra->eliminar($id_dato);
// }
```

modulos/categoria_producto/modelo/eliminar/insertar.php**<?php**

```
require '../.../clases/categoria_producto/class_categoria_producto.php';
require '../.../clases/conexion.php';
// $i_user = 2;
// if ($i_user != null) {
```

```
//     $i_codigo = $_POST['i_codigo'];
//     $i_nombre = $_POST['i_nombre'];
//     $i_usuario = $_POST['i_usuario'];
//     $i_pass = $_POST['i_pass'];
//     $i_cargo = $_POST['i_cargo'];
//     $i_nivel = $_POST['i_nivel'];
//     $i_correo = $_POST['i_correo'];
```

```

//     $reg = new categoria_producto();
//     $reg->registrar($i_nombre);
// }
```

modulos/categoria_producto/modelo/eliminar/modificar.php**<?php**

```
require '../.../clases/categoria_producto/class_categoria_producto.php';
require '../.../clases/conexion.php';
```

```
// $m_user = 2;
// if ($m_user != null) {
//
//     $m_nombre = ' + m_nombre
//     + '&m_id=' + m_id
//     + '&m_estado=' + m_estado;
```

```
// $i_codigo = $_POST['i_codigo'];
$m_nombre = $_POST['m_nombre'];
$m_id = $_POST['m_id'];
$m_estado = $_POST['m_estado'];

$tra = new categoria_producto();
$tra->modificar($m_nombre, $m_estado, $m_id);
//}
?>
```

modulos/categoria_producto/modelo/eliminar/json_vista.php

```
<?php
require '../.../clases/categoria_producto/class_categoria_producto.php';
require '../.../clases/conexion.php';

$emp = new categoria_producto();
$reg = $emp->lista();
//CAMBIAR LOS NOMBRES DE LOS CAMPOS SEGUN LA TBLA DE LA BD

if (count($reg) == 0) {
    $data['data'] = array(
        "I002ID_CATEGORIA" => "",
        "V002NOMBRE" => "",
        "I002ESTADO" => ""
    );
} else {
    for ($i = 0; $i < count($reg); $i++) {
        $data['data'] = $reg;
    }
}
echo json_encode($data);
?>
```

MANUAL DE USUARIO

Login

En la siguiente figura se puede observar la interfaz de ingreso al sistema, para ingresar se introduce el usuario y contraseña.



Usuarios

En la siguiente figura nos dirigimos a Gestión y seleccionamos la opción Usuarios, para crear, modificar o eliminar.

Crear Usuario:

Damos Click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como los nombres y apellidos del empleado, seleccionamos el cargo como vendedor, compras o administrador, Nick del usuario, contraseña, correo electrónico y horas asignadas que va a trabajar.

REGISTRAR

Codigo Usuario

Nombres y Apellidos del Usuario

Cargo del Usuario

--Seleccione--

Nick del Usuario

Contraseña del Usuario

Correo del Usuario

Hora Asignada

Cancelar
Guardar

Modificar Usuario:

Si deseamos modificar el usuario creado nos dirigimos al listado de usuarios, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción modificar al costado del estado.

Codigo	Nombres y apellidos	Usuario	Cargo	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
US000002	Carranza Muñoz	prueba	ADMINISTRADOR	carranza_Mu@hotmail.com	ACTIVO		
US000004	Carlos Estrada	vendedor	VENDEDOR	cestrada@gmail.com	ACTIVO		
US000008	Juan Flores	comprador	COMPRAS	Jfloresss@gmail.com	ACTIVO		
US000009	vendedor uno	vendedor1	VENDEDOR	nuevo@gmail.com	ACTIVO		
US000010	vendedor dos	nuevo2	VENDEDOR	lazaro@gmail.com	ACTIVO		
US000011	daniel dos	dante	VENDEDOR	lazaro@gmail.com	ACTIVO		
US000012	aaron garcia	agarcia	VENDEDOR	agarcia@correo.com	ACTIVO		
US000015	Enrique Sanchez	es	VENDEDOR	edsc49@gmail.com	ACTIVO		

MODIFICAR

Codigo Usuario

Nombres y Apellidos del Usuario

Cargo del Usuario

VENDEDOR

Nick del Usuario

Contraseña del Usuario

☐

Correo del Usuario

Hora Asignada

Estado del Usuario

Activo

Cancelar
Guardar

Una vez modificado el usuario, damos Click en guardar.

Eliminar Usuario:

Si deseamos eliminar el usuario creado nos dirigimos al listado de usuarios, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción eliminar al costado de la opción modificar.

Codigo	Nombres y apellidos	Usuario	Cargo	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
US000002	Carranza Muñoz	prueba	ADMINISTRADOR	carranza_Mu@hotmail.com	ACTIVO		
US000004	Carlos Estrada	vendedor	VENDEDOR	cestrada@gmail.com	ACTIVO		
US000008	Juan Flores	comprador	COMPRAS	Jfloresss@gmail.com	ACTIVO		
US000009	vendedor uno	vendedor1	VENDEDOR	nuevo@gmail.com	ACTIVO		
US000010	vendedor dos	nuevo2	VENDEDOR	lazarog@gmail.com	ACTIVO		
US000011	daniel dos	dante	VENDEDOR	lazarog@gmail.com	ACTIVO		
US000012	aaron garcia	agarcia	VENDEDOR	agarcia@correo.com	ACTIVO		
US000015	Enrique Sanchez	es	VENDEDOR	edsc49@gmail.com	ACTIVO		



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el usuario, damos Click en sí. Aparentemente no aparece en la interfaz pero en la Base de Datos cambia de estado a 3.

¿Desea eliminar el usuario?

No

Si



Se elimino Correctamente

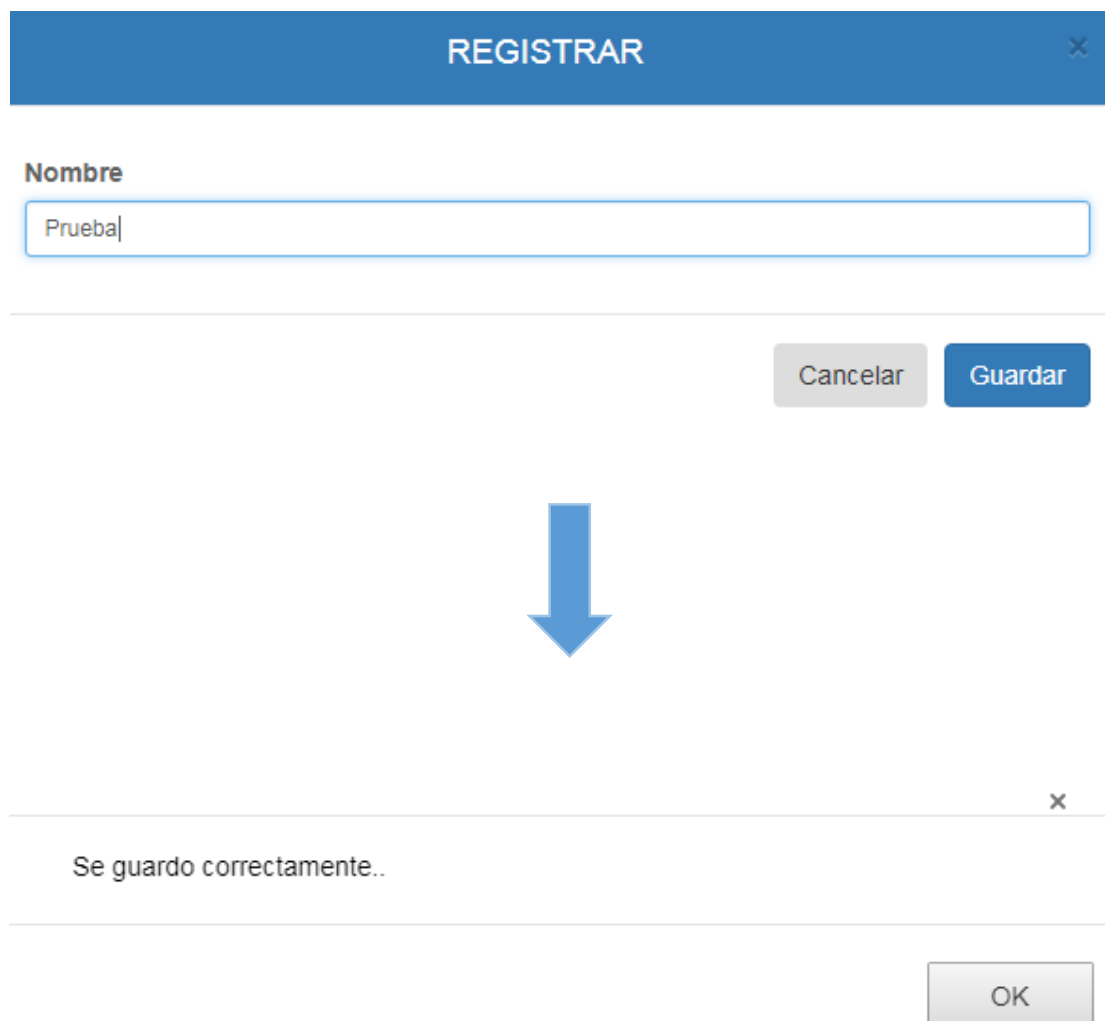
OK

Categorías

En la siguiente figura dirigimos a Almacén y seleccionamos la opción Categoría, para crear, modificar o eliminar.

Crear Categoría:

Damos Click en la opción Nuevo. Ingresamos el nombre de la categoría y damos Click en Guardar



REGISTRAR

Nombre

Prueba|

Cancelar Guardar

Se guardo correctamente..

OK


Modificar Categoría:

Si deseamos modificar la categoría creado nos dirigimos al listado de categorías, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción modificar al costado del estado.

Nombre	Estado	Modificar	Eliminar
Asesorias	ACTIVO		
Auditoria	ACTIVO		
Consultoria	ACTIVO		
ERP	ACTIVO		
Inventarios	ACTIVO		
Prueba	ACTIVO		
Tiendas Virtuales	ACTIVO		

Una vez modificado el usuario, damos Click en guardar.





Se modifiko correctamente ..

OK

Eliminar Categoría:


Si deseamos eliminar la categoría creada nos dirigimos al listado de categorías, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción eliminar al costado de la opción modificar.


Nombre	Estado	Modificar	Eliminar
Asesorías	ACTIVO		
Auditoría	ACTIVO		
Consultoría	ACTIVO		
ERP	ACTIVO		
Inventarios	ACTIVO		
Prueba	ACTIVO		
Tiendas Virtuales	ACTIVO		



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el usuario, damos Click en sí. Apparently no appears in the interface but in the Data Base changes state to 3.

¿Desea eliminar esta categoria?

 No

 Si



Se elimino Correctamente

OK


Productos

En la siguiente figura nos dirigimos a Almacén y seleccionamos la opción Producto, para crear, modificar o eliminar.

Crear Producto:

Damos Click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como Categoría del producto, Nombre del Producto, Stock Mínimo, Precio Unitario, foto del producto si fuese necesario y damos Click en Guardar

Codigo del producto	Categoría de producto
<input type="text" value="PD000006"/>	<input type="text" value="ERP"/>
Nombre del producto	Stock Mínimo
<input type="text" value="Modulo de Compras Importación"/>	<input type="text" value="10"/>
Precio Unitario	Estado del producto
<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="Activo"/>
FOTO:	
<input type="button" value="Seleccionar archivo"/> <input type="button" value="Ningún ...cionado"/>	



x

Se guardo correctamente..

Modificar Producto:

Si deseamos modificar el producto creado nos dirigimos al listado de producto, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción modificar al costado del estado.

Codigo	Categoria	Nombre	Stock minimo	Precio unitario	Estado	Modificar	Eliminar
PD000003	ERP	Modulo de Comercializacion	10	0.00	ACTIVO		
PD000006	ERP	Modulo de Compras Importación	10	0.00	ACTIVO		
PD000007	ERP	Modulo de Caja y Tesoreria	10	0.00	ACTIVO		
PD000008	ERP	Modulo de Bancos	10	0.00	ACTIVO		
PD000009	ERP	Modulo de Cuentas por Pagar	10	0.00	ACTIVO		
PD000010	ERP	Modulo de Planillas	10	0.00	ACTIVO		
PD000011	ERP	Modulo de Contabilidad	10	0.00	ACTIVO		
PD000012	ERP	Modulo de Compras Local	10	0.00	ACTIVO		
PD000013	Tiendas Virtuales	Diseño Gráfico	10	0.00	ACTIVO		
PD000014	Tiendas Virtuales	Administración del Sitio Web	10	100.00	ACTIVO		

Una vez modificado el usuario, damos Click en guardar.



Se modifico correctamente ..

OK

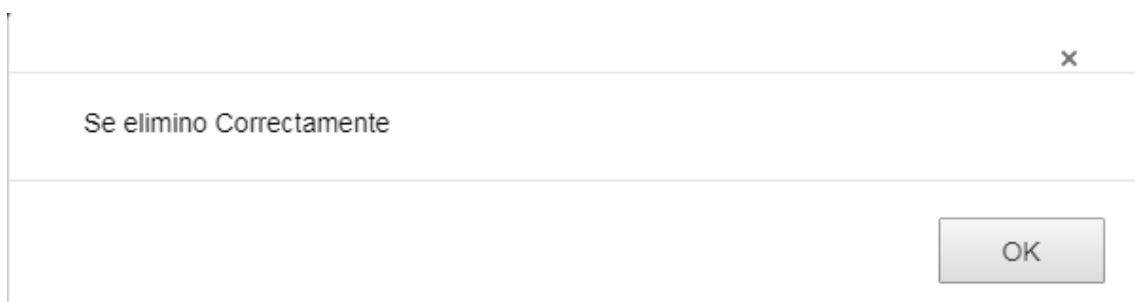
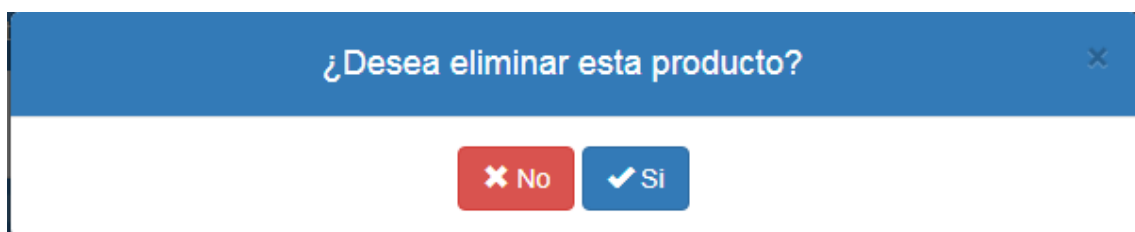
Eliminar Producto:

Si deseamos eliminar el producto creado nos dirigimos al listado de productos, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción eliminar al costado de la opción modificar.

Codigo	Categoria	Nombre	Stock minimo	Precio unitario	Estado	Modificar	Eliminar
PD000003	ERP	Modulo de Comercializacion	10	0.00	ACTIVO		
PD000006	ERP	Modulo de Compras Importación	10	0.00	ACTIVO		
PD000007	ERP	Modulo de Caja y Tesoreria	10	0.00	ACTIVO		
PD000008	ERP	Modulo de Bancos	10	0.00	ACTIVO		
PD000009	ERP	Modulo de Cuentas por Pagar	10	0.00	ACTIVO		
PD000010	ERP	Modulo de Planillas	10	0.00	ACTIVO		
PD000011	ERP	Modulo de Contabilidad	10	0.00	ACTIVO		
PD000012	ERP	Modulo de Compras Local	10	0.00	ACTIVO		
PD000013	Tiendas Virtuales	Diseño Gráfico	10	0.00	ACTIVO		
PD000014	Tiendas Virtuales	Administración del Sitio Web	10	100.00	ACTIVO		



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el producto damos click en sí. Aparentemente no aparece en la interfaz pero en la Base de Datos cambia de estado a 3.



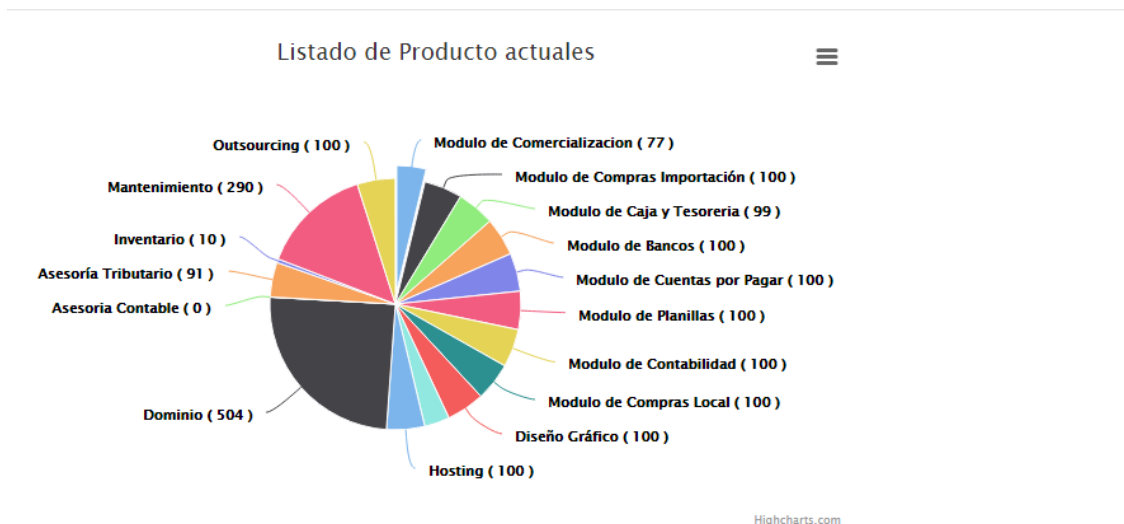
Inventario

En la siguiente figura nos dirigimos a Almacén y seleccionamos la opción Inventario, para visualizar los productos y el stock actual, También se puede ver mediante gráficos que se pueden exportar a jpg,png.

Listar Inventario:

CODIGO	CATEGORIA	NOMBRE	STOCK ACTUAL
PD000017	Asesorias	Asesoría Contable	0
PD000018	Asesorias	Asesoría Tributario	91
PD000020	Consultoria	Mantenimiento	290
PD000021	Consultoria	Outsourcing	100
PD000003	ERP	Modulo de Comercializacion	77
PD000006	ERP	Modulo de Compras Importación	100
PD000007	ERP	Modulo de Caja y Tesoreria	99
PD000008	ERP	Modulo de Bancos	100
PD000009	ERP	Modulo de Cuentas por Pagar	100
PD000010	ERP	Modulo de Planillas	100

Porcentaje de la Lista de Productos:



Compras

En la siguiente figura nos dirigimos a Compras y seleccionamos la opción Gestión Compras, para agregar, modificar o anular compras.

Agregar Compra:

Damos click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como Proveedor, Tipo de Compra, Fecha, Producto, Cantidad y Precio damos en agregar, una vez terminado damos click en Generar.

Registro de Comprobante Entrada

Proveedor : Axiom Software SAC Tipo Comprobante : FACTURA Fecha: 2018-05-01 R.U.C. N° 20504000932
FACTURA
051 N° 000003

CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	AGREGAR
	producto	cantidad	precio	importe	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRC.UNIT.	IMPORTE	ELIMINAR
1	PD000020	Mantenimiento	100	1.00	100.00	X

CANTIDAD : 100

SUBTOTAL : 100.00

IGV : 18.00
18.00 %

TOTAL : 118.00

X CANCELAR

GENERAR



Se ha registrado Correctamente

OK

Se imprime el documento:

AXIOM SOFTWARE S.A.C		COMPROBANTE DE COMPRA	
Direccion: Jr. Amatistas 221 Piso 2 - Lima 36 Telefono: 651-5490		FACTURA	
Nro. 051-000003			
PROVEEDOR:	Axiom Software SAC	FECHA REGISTRADA:	01 de Mayo del 2018
FECHA EMITIDA :	01 de Mayo del 2018		

#	CODIGO	PRODUCTO	CANT.	PRECIO
1	PD000020	Mantenimiento	100	S/. 5.00

CANTIDAD :	100
SUBTOTAL :	S/. 500.00
IGV :	S/. 90.00
TOTAL :	S/. 590.00

Modificar Compra:

Si deseamos modificar la compra creada nos dirigimos al listado de compras, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos click en la opción modificar al costado de la opción Imprimir.

N°Comprobante	Fecha	Tipo comprobante	Proveedor	Registrado por	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Eliminar
051-000001	2018-04-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	1781.80	ACTIVO			
051-000002	2018-04-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	590.00	ACTIVO			
051-000003	2018-05-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	590.00	ACTIVO			
051-000011	2018-09-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	118.00	ACTIVO			
001-000151	2018-12-03	FACTURA	nuevo proveedor	Carranza Muñoz	25000.00	ACTIVO			
003-001534	2018-12-05	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	3750.00	ACTIVO			
005-000362	2018-12-05	FACTURA	nuevo proveedor	Carranza Muñoz	500.00	ACTIVO			



Registro de Comprobante Entrada

Proveedor : Axiom Software SAC Tipo Comprobante : FACTURA Fecha: 2018-05-01

R.U.C. N° 20504000932
FACTURA
051 N° 000003

CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	AGREGAR
	producto	cantidad	precio	importe	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRC.UNIT.	IMPORTE	ELIMINAR
1	PD000020	Mantenimiento	100	1.00	100.00	X

CANTIDAD : 100

SUBTOTAL : 100.00

IGV : 18.00
18.00 %

TOTAL : 118.00



Una vez modificado el documento, damos click en Generar.

X

Se modifico correctamente ..

OK

Anular Compra:

Si deseamos anular la compra creada nos dirigimos al listado de compras, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción modificar al costado de la opción Eliminar.

N°Comprobante	Fecha	Tipo comprobante	Proveedor	Registrado por	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Eliminar
051-000001	2018-04-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	1781.80	ACTIVO			
051-000002	2018-04-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	590.00	ACTIVO			
051-000003	2018-05-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	590.00	ACTIVO			
051-000011	2018-09-01	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	118.00	ACTIVO			
001-000151	2018-12-03	FACTURA	nuevo proveedor	Carranza Muñoz	25000.00	ACTIVO			
003-001534	2018-12-05	FACTURA	Axiom Software SAC	Carranza Muñoz	3750.00	ACTIVO			
005-000362	2018-12-05	FACTURA	nuevo proveedor	Carranza Muñoz	500.00	ACTIVO			



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar la compra, damos click en sí. Aparentemente no aparece en la interfaz pero en la Base de Datos cambia de estado a 3.

¿Desea eliminar este Comprobante?

No

Si

Se elimino Correctamente

OK


Proveedor

En la siguiente figura nos dirigimos a Compras en la opción Proveedor, para agregar, modificar y eliminar un proveedor.

Agregar Proveedor:

Damos Click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como Tipo de Empresa, Nombre de la Empresa, RUC, Telefono, Dirección, correo, cuenta bancario, damos click en Guardar.

Codigo del Proveedor	Tipo de Empresa
<input type="text" value="PR000010"/>	<input type="text" value="NATURAL"/>
Nombre Empresa	RUC del Proveedor
<input type="text" value="Axiom Software SAC"/>	<input type="text" value="20504000932"/>
Telefono del Proveedor	Direccion del Proveedor
<input type="text" value="6515491"/>	<input type="text" value="jr amatistas"/>
Correo del Proveedor	Cuenta
<input type="text" value="jchuquitaype@axiom.pe"/>	<input type="text" value="Ingrese Cuenta"/>
Observacion	Estado del Proveedor
<input type="text" value="Ingrese Observacion"/>	<input type="text" value="Activo"/>



×

Se ha registrado Correctamente

OK

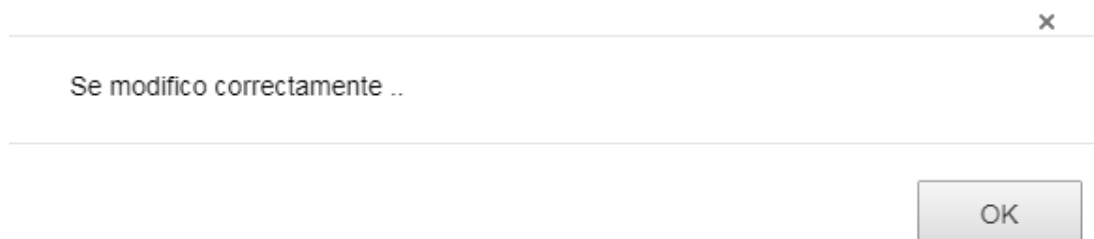
Modificar Proveedor:

Si deseamos modificar el proveedor creado nos dirigimos al listado de proveedor, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos Click en la opción modificar al costado de Estado.

Codigo	Tipo Empresa	Nombre	Ruc	Telefono	Direccion	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
PR000008	NATURAL	nuevo proveedor dos	12345678912	015501221	villa los reyes	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000009	JURIDICO	nuevo porveedor	34433434434	015501332	villa	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000010	NATURAL	Axiom Software SAC	20504000932	6515491	jr amatistas	jchuquitaype@axiom.pe	ACTIVO		



Una vez modificado el usuario, damos Click en guardar.



Eliminar Proveedor:

Si deseamos eliminar el proveedor creado nos dirigimos al listado de productos, filtramos el campo de búsqueda o revisamos por registro y damos click en la opción eliminar al costado de la opción modificar.



Codigo	Tipo Empresa	Nombre	Ruc	Telefono	Direccion	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
PR000008	NATURAL	nuevo proveedor dos	12345678912	015501221	villa los reyes	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000009	JURIDICO	nuevo proveedor	34433434434	015501332	villa	prov@gmail.com	ACTIVO		
PR000010	NATURAL	Axiom Software SAC	20504000932	6515491	jr amatistas	jchuquitape@axiom.pe	ACTIVO		

Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el proveedor, damos Click en sí. Apparently no appears in the interface but in the Base de Datos cambia de estado a 3.

¿Desea eliminar este proveedor?



Se elimino Correctamente

OK

Ventas

En la siguiente figura nos dirigimos a Ventas y seleccionamos la opción Gestión Compras, para agregar, modificar o anular ventas.

Agregar Venta:

Damos click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como Cliente, Tipo de Comprobante, Fecha, Vendedor, Seleccionamos el número de serie del comprobante, ingresamos el producto, precio, cantidad y le damos click en agregar, una vez terminado damos click en Generar.

Registro de Comprobante Venta

Cliente : VARIOS Tipo Comprobante : FACTURA Fecha: 2018-12-08 R.U.C. N° 20600721748
 Vendedor : vendedor uno 001 N° 000030

CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE	AGREGAR
	producto		precio	cantidad	importe	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	ELIMINAR
1	PD000012	Modulo de Compras Loc:	100	1	250.00	250.00	X

SUBTOTAL: 250.00 DESCUENTO: 0.00 CANTIDAD: 1
 IGV: 0.00 TOTAL: 250.00

X CANCELAR GENERAR

Nos consultara si deseamos, imprimir el comprobante, ya que una vez impreso no se puede modificar damos click en OK, en caso queremos modificar debemos darle click en Cancel.

Atencion

Se ha registrado Correctamente ¿Desea imprimir el comprobante?

OK Cancel

Se imprime el comprobante



AXIOM SOFTWARE S.A.C
Jr. Amatista 221 Piso 2 - Lima 38
Tel: 821-0480

Callao, 08 de Diciembre de 2018

R.U.C. 20600721748

FACTURA

001 - N° 000030

Señor (es) : VARIOS

DNI : 00000000

Fecha : 2018-12-08

Dirección : XXXXXXXXXX

ITEM	DESCRIPCION	P.UNITARIO	TOTAL
1	MODULO DE COMPRAS LOCAL	250.00	250.00
SON :	DOSCIENTOS CINCUENTA CON 00/100 NUEVOS SOLÉS		
CANCELADO Callao de de 201... AXIOM SOFTWARE S.A.C		Subtotal	250.00
		IGV	0.00
		Tipo Descuento	NONHVAL
		Desc	0.00
		Total	250.00

Modificar Venta:

En caso de modificar la venta, damos click en la opción Cancel, que rechaza la impresión y por ende el estado del documento cambia ACTIVO - SIN GENERAR

Atencion

×

Se ha registrado Correctamente ¿Desea imprimir el comprobante?

OK

Cancel



N°Comprobante	Fecha Emision	Tipo comprobante	Cliente	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Anular
001-000028	2018-12-05	FACTURA	VARIOS	250.00	ANULADO			
001-000029	2018-12-06	FACTURA	VARIOS	150.00	ACTIVO-GENERADO			
001-000030	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	250.00	ACTIVO-GENERADO			
003-000001	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	1500.00	ACTIVO-SIN GENERAR			

Damos click en la opción modificar, teniendo en cuenta el estado del documento



Registro de Comprobante Venta

Cliente :

VARIOS

Tipo Comprobante :

FACTURA

Fecha:

2018-12-08

R.U.C. N° 20600721748

FACTURA

001 N° 000030

Vendedor :

vendedor uno

CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE	AGREGAR
	producto		precio	cantidad	importe	AGREGAR

#	CODIGO	PRODUCTO	DISPONIBLE	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	ELIMINAR
1	PD000012	Modulo de Compras Loc:	100	1	250.00	250.00	

SUBTOTAL:

250.00

IGV:

0.00

DESCUENTO:

0.00

TOTAL:

250.00

CANTIDAD:

1

CANCELAR

GENERAR

Una vez terminado de modificar el comprobante, se procede a generar y se imprime el comprobante cambiando de estado.

Anular Venta:

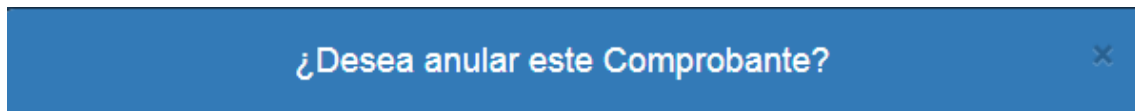
Para anular una venta, nos dirigimos al comprobante mediante el filtrado o directamente revisando la lista de comprobantes y damos click en eliminar

N°Comprobante	Fecha Emision	Tipo comprobante	Cliente	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Anular
001-000028	2018-12-05	FACTURA	VARIOS	250.00	ANULADO			
001-000029	2018-12-06	FACTURA	VARIOS	150.00	ACTIVO-GENERADO			
001-000030	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	250.00	ACTIVO-GENERADO			
003-000001	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	1500.00	ACTIVO-SIN GENERAR			

Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa
Axiom Software S.A.C

230

Sanchez Cordova Enrique Daniel



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el proveedor, damos Click en sí. Aparece en el listado ese documento con estado ANULADO.



N°Comprobante	Fecha Emision	Tipo comprobante	Cliente	Total	Estado	Imprimir	Modificar	Anular
001-000028	2018-12-05	FACTURA	VARIOS	250.00	ANULADO			
001-000029	2018-12-06	FACTURA	VARIOS	150.00	ACTIVO-GENERADO			
001-000030	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	250.00	ACTIVO-GENERADO			
003-000001	2018-12-08	FACTURA	VARIOS	1500.00	ACTIVO-SIN GENERAR			

Cientes

En este caso se va agregar, modificar y eliminar clientes que son parte del proceso de ventas. Ingresamos a Gestión damos click en la opción Clientes

Agregar Cliente:

Damos Click en la opción Nuevo. Ingresamos los datos solicitados tales como Nombre del Cliente (Razon Social), Tipo de Documento que puede ser DNI, RUC o pasaporte, Telefono, Dirección y correo damos click en Guardar

Codigo del Cliente	Nombre Cliente (Razon Social)
CL000012	VARIOS
Tipo de Documento	Numero de Documento
DNI	00000000
Telefono	Direccion
000000000	XXXXXXXXXX
Correo	Estado
XXXXXX@XXXXXX	Activo
<div> <div>Cancelar</div> <div>Guardar</div> </div>	



Codigo	Cliente	Documento	N°Documento	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
CL000011	NEPTUNIA SA	RUC	20100010217	requerimientos@neptunia.com.pe	ACTIVO		
CL000012	VARIOS	DNI	00000000	XXXXXX@XXXXXX	ACTIVO		
CL000013	AJINOMOTO DEL PERU	RUC	20100085063	ajinomotogestion@gmail.com	ACTIVO		
CL000014	Grupo Pana	RUC	20100144922	grupopana@gmail.com	ACTIVO		
CL000015	Agricola Las Llamozas	RUC	20101976867	campofe@gmail.com	ACTIVO		
CL000016	Municipalidad Santiago de Surco	RUC	20131367423	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		
CL000017	Fuxion Biotech SAC	RUC	20513081236	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		

Modificar Cliente:

Nos dirigimos al registro y damos click en modificar al costado del estado

Codigo	Cliente	Documento	N°Documento	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
CL000011	NEPTUNIA SA	RUC	20100010217	requerimientos@neptunia.com.pe	ACTIVO		
CL000012	VARIOS	DNI	00000000	XXXXXX@XXXXXX	ACTIVO		
CL000013	AJINOMOTO DEL PERU	RUC	20100085063	ajinomotogestion@gmail.com	ACTIVO		
CL000014	Grupo Pana	RUC	20100144922	grupopana@gmail.com	ACTIVO		
CL000015	Agricola Las Llamozas	RUC	20101976867	campofe@gmail.com	ACTIVO		
CL000016	Municipalidad Santiago de Surco	RUC	20131367423	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		
CL000017	Fuxion Biotech SAC	RUC	20513081236	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		



MODIFICAR

Codigo del Cliente

Nombre Cliente (Razon Social)

Tipo de Documento

Numero de Documento

Telefono

Direccion

Correo

Estado

Cancelar

Guardar

Una vez terminado de modificar le damos click en guardar.

Eliminar Cliente:



Nos dirigimos al registro y damos click en eliminar, al costado de modificar

Codigo	Cliente	Documento	N°Documento	Correo	Estado	Modificar	Eliminar
CL000011	NEPTUNIA SA	RUC	20100010217	requerimientos@neptunia.com.pe	ACTIVO		
CL000012	VARIOS	DNI	00000000	XXXXXX@XXXXXX	ACTIVO		
CL000013	AJINOMOTO DEL PERU	RUC	20100085063	ajinomotogestion@gmail.com	ACTIVO		
CL000014	Grupo Pana	RUC	20100144922	grupopana@gmail.com	ACTIVO		
CL000015	Agricola Las Llamozas	RUC	20101976867	campofe@gmail.com	ACTIVO		
CL000016	Municipalidad Santiago de Surco	RUC	20131367423	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		
CL000017	Fuxion Biotech SAC	RUC	20513081236	requerimientos@munisurco.gob.pe	ACTIVO		



Nos mostrara un mensaje de interrogación si desea eliminar el proveedor, damos Click en sí. Aparentemente no aparece en la interfaz pero en la Base de Datos cambia de estado a 3.

¿Desea eliminar este cliente?



Se elimino Correctamente

OK

Reporte Indicador 1

Visualiza el reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, para ingresar nos dirigimos a Indicadores en la opción crecimiento ventas:

GRAFICO 1 GRAFICO 2 PDF EXCEL

Cambiar Fecha Porcentaje de crecimiento en ventas del Lunes, 3 de septiembre del 2018 al Viernes, 7 de septiembre del 2018				
#	Fecha	Valor reciente	Valor anterior	Porcentaje crecimiento en ventas
1	2018-09-03	70.80	59.00	20.00 %
2	2018-09-04	82.60	80.80	2.23 %
3	2018-09-05	64.90	51.30	26.51 %
4	2018-09-06	66.08	64.90	1.82 %
5	2018-09-07	118.00	97.08	21.55 %
Total		402.38	353.08	13.96 %

Se realiza una búsqueda en un rango de fechas, se puede exportar en pdf o Excel, como también muestra gráficos en barras y pastel.

Reporte Indicador 2

Visualiza el reporte de productividad en ventas, para ingresar nos dirigimos a Indicadores en la opción productividad ventas:

GRAFICO 1 GRAFICO 2 PDF EXCEL

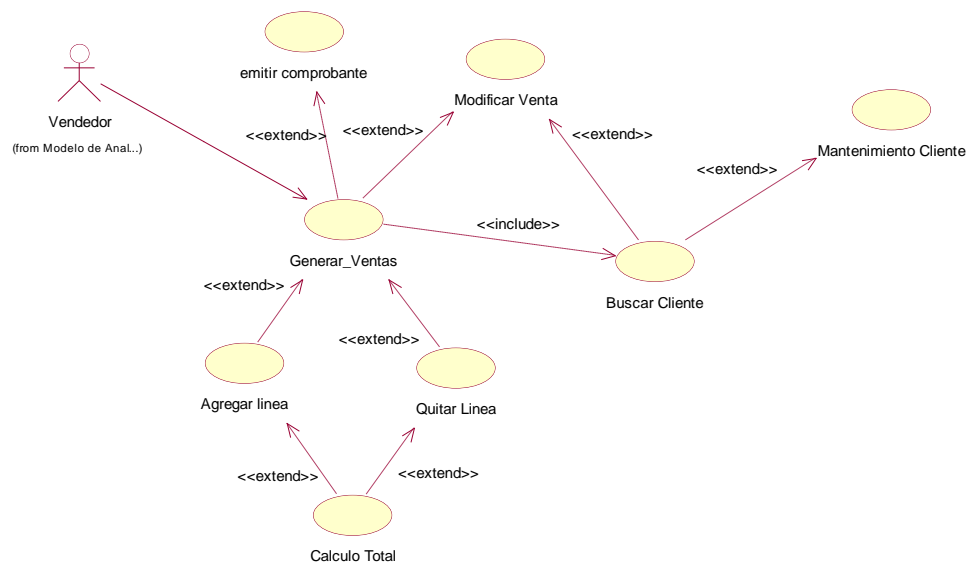
Cambiar Fecha Productividad en ventas del Lunes, 3 de septiembre del 2018				
#	Vendedor	Total de ventas diarias	Vendedor por horas trabajadas diarias	Productividad en ventas
1	aaron garcia	0	8	0.00
2	Carlos Estrada	0	8	0.00
3	daniel dos	0	5	0.00
4	vendedor dos	0	8	0.00
5	vendedor uno	70.80	8	8.85
Total		70.80	37.00	1.91

Se realiza un rango de fechas o por fecha, ya que se evalúa por vendedor, se puede exportar en pdf o Excel, como también muestra gráficos en barras y pastel.

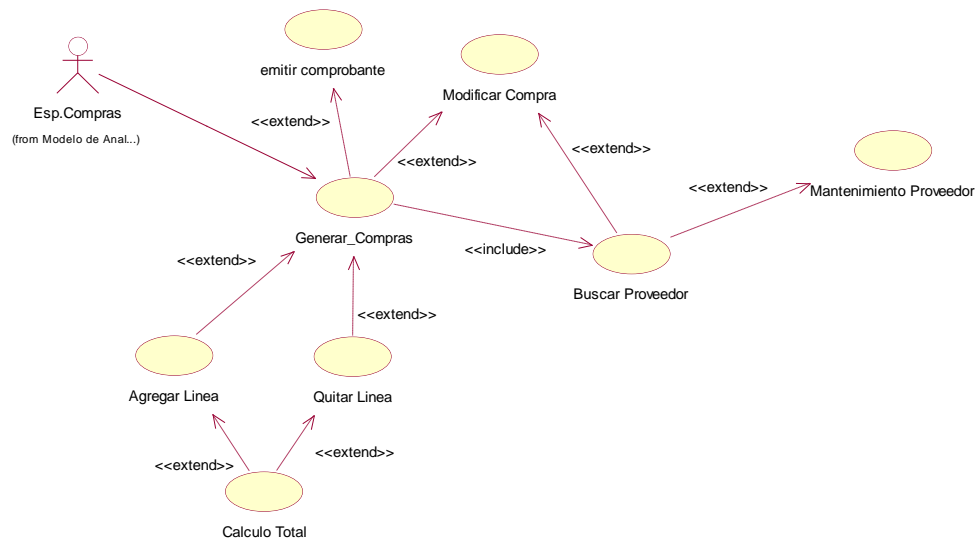
ANEXOS RECOMENDADOS: **DESARROLLO DE SOFTWARE**

Casos de Uso de Sistema:

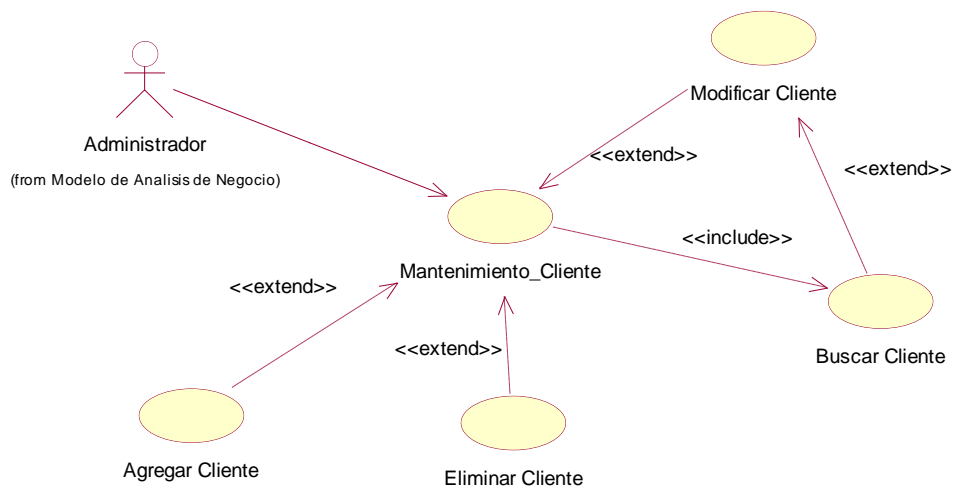
Venta:



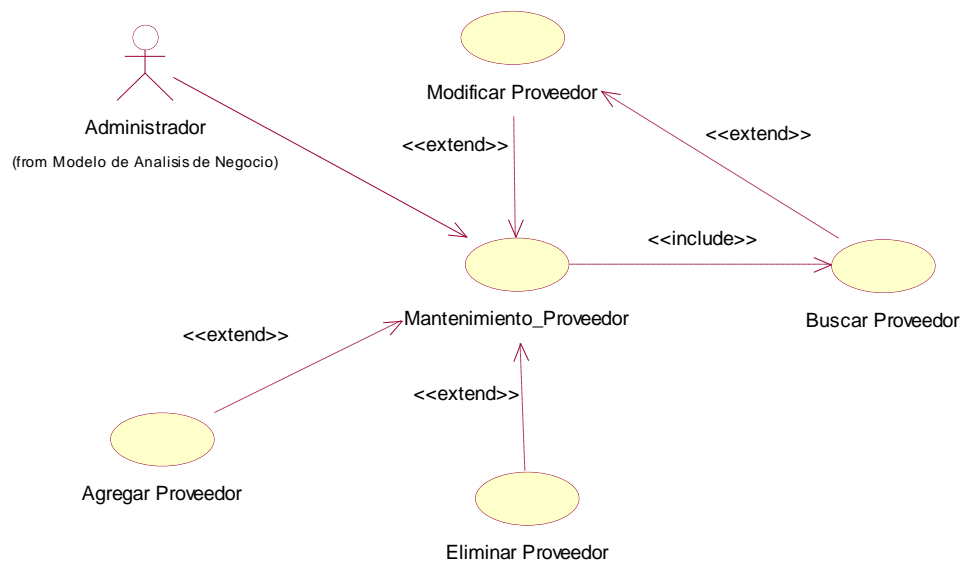
Compra:



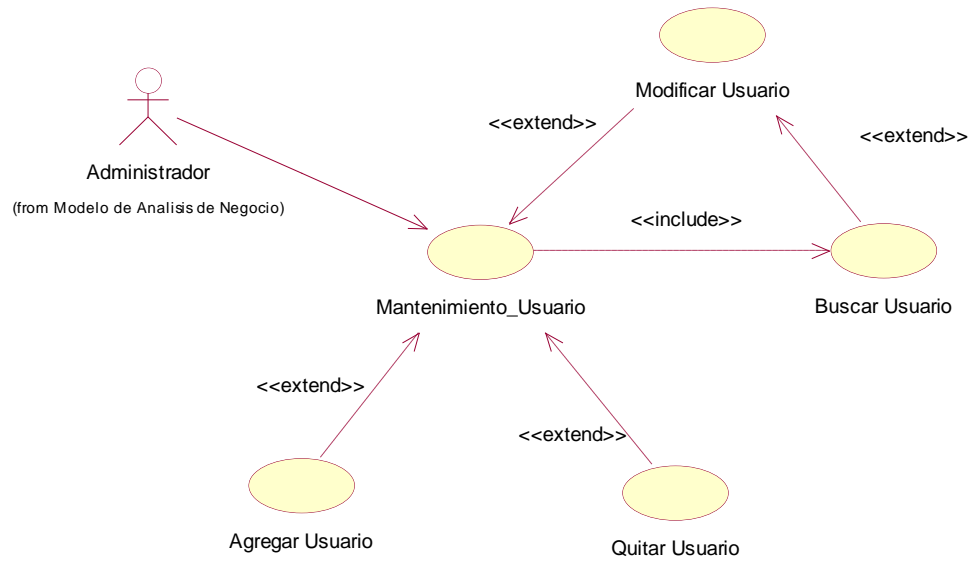
Cliente:



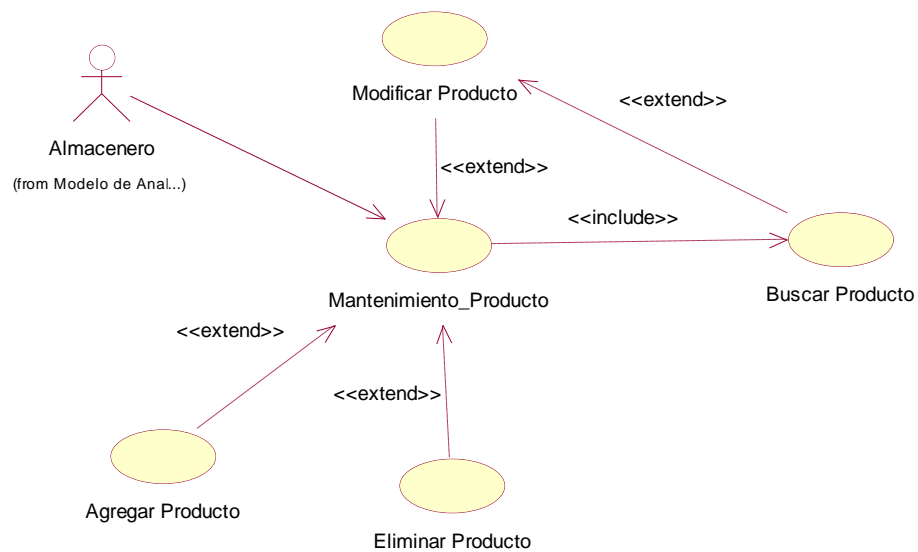
Proveedor:



Usuario:



Producto:



Categoría:

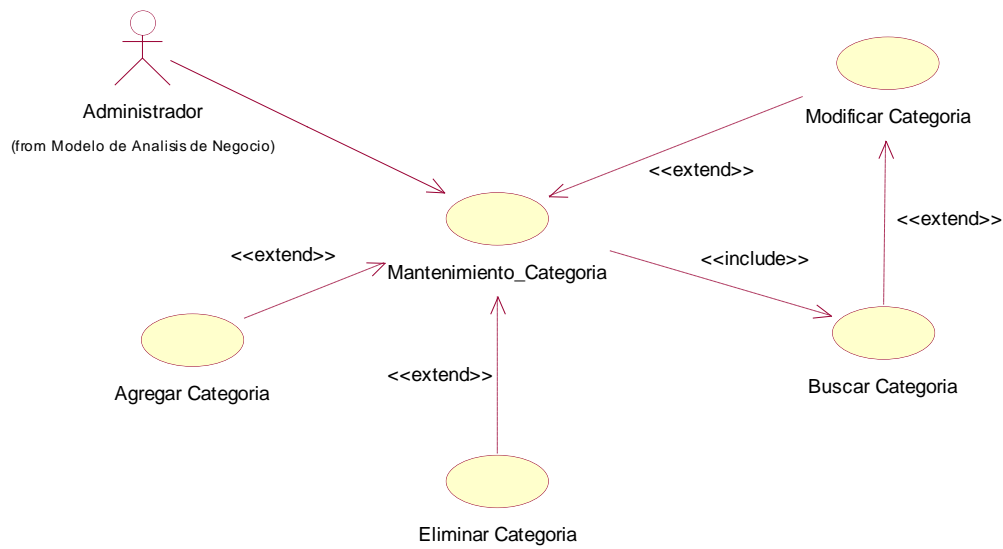
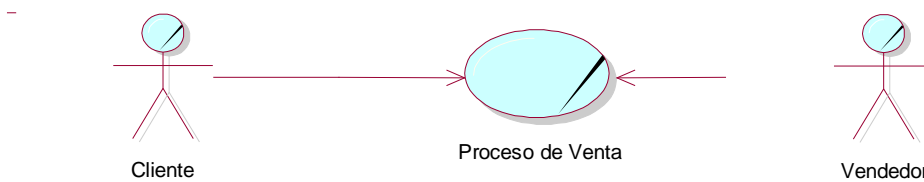
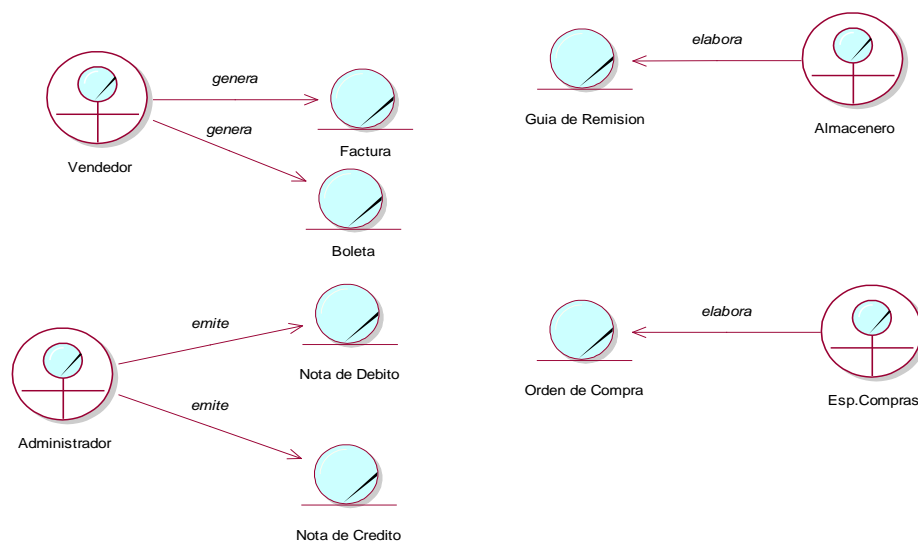


Diagrama Caso de Uso de Negocio



Modelo de Análisis de Negocio



Flujo del Proceso del Negocio

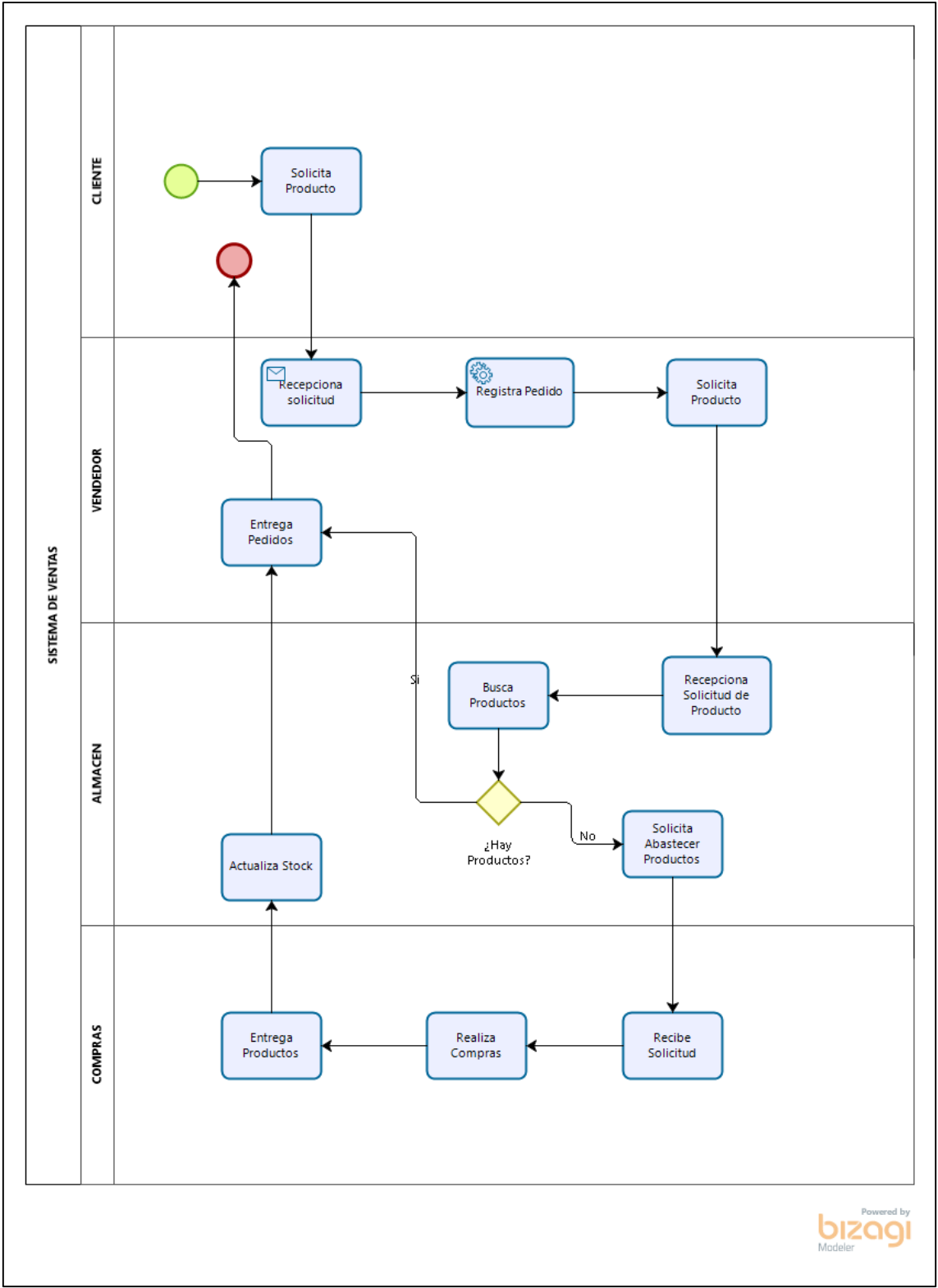


Diagrama de Componentes

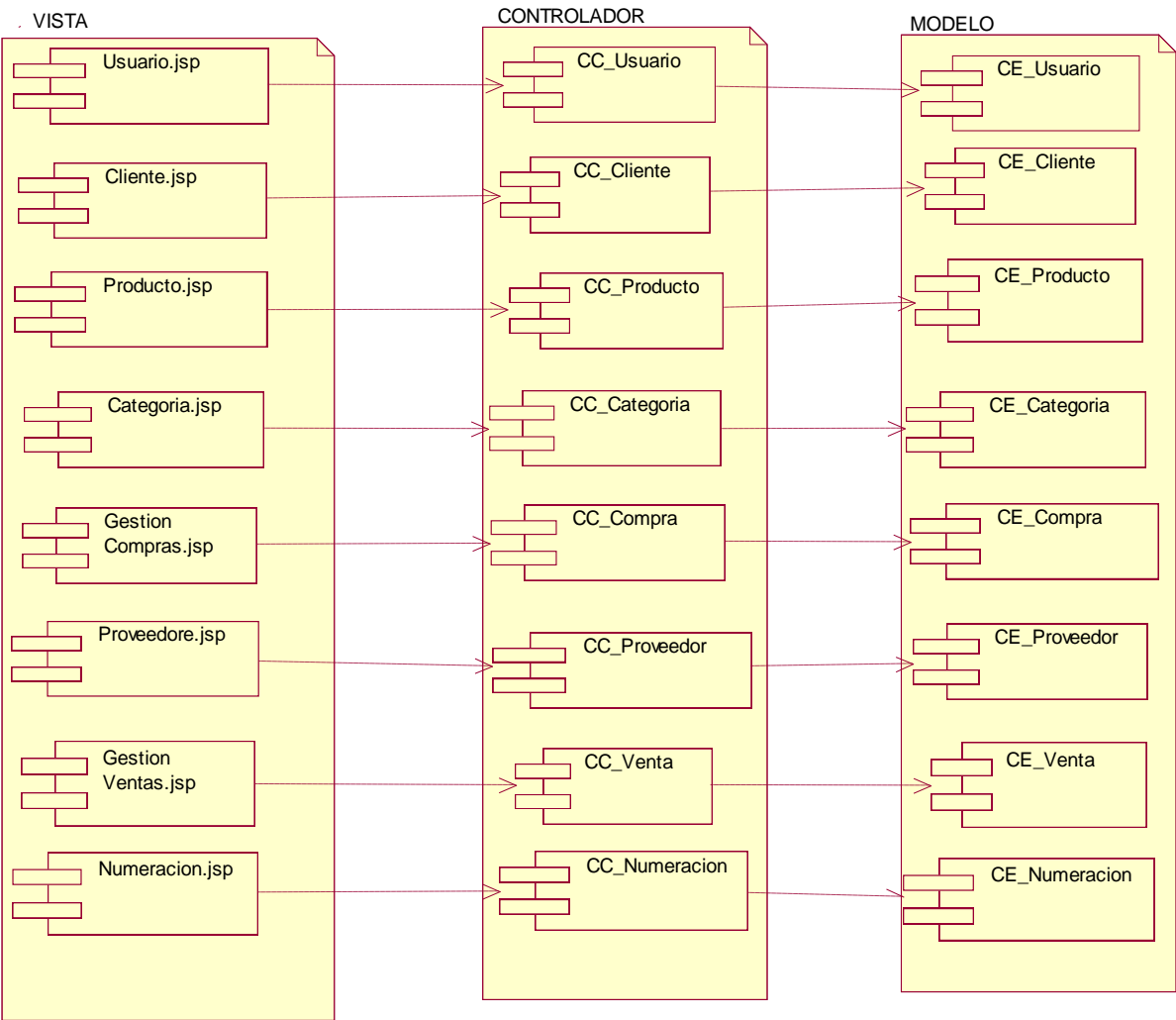
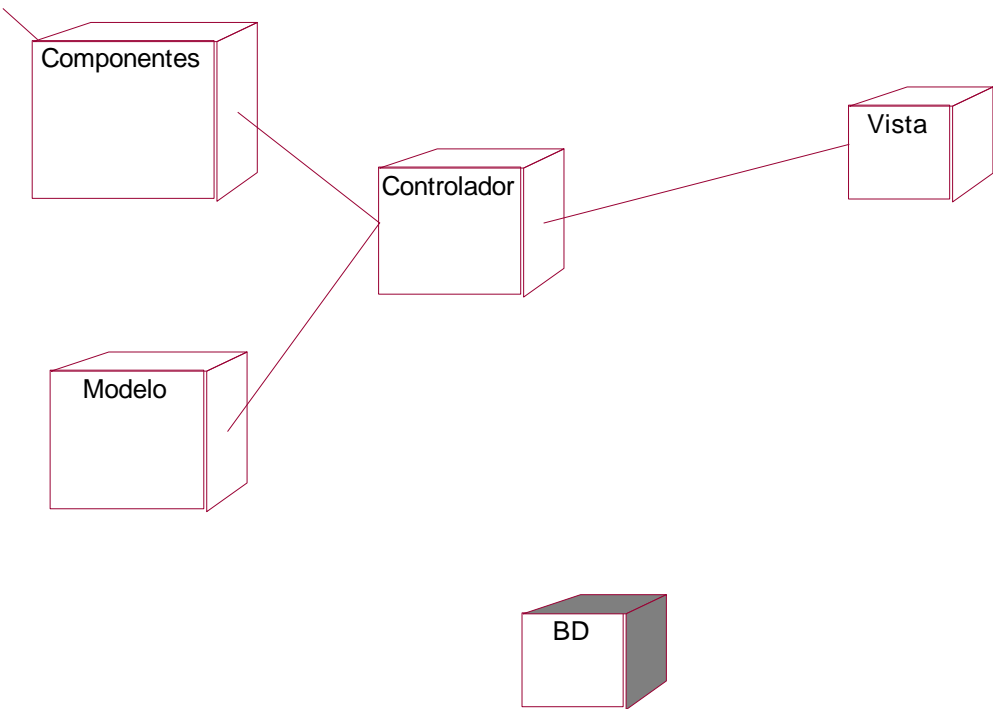


Diagrama de Despliegue



Anexo 14: Tabla de Referencia T- Student

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---


Yo, Mgtr. SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA AXIOM SOFTWARE S.A.C.

del estudiante SANCHEZ CORDOVA ENRIQUE DANIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud del 17.1 verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Los Olivos, 15 de diciembre del 2018



Mgtr. SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY
Docente Asesor de Tesis
DNI: 40832135



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA
AXIOM SOFTWARE S.A.C

AUTOR:

Sanchez Córdova Enrique Daniel

ASESOR:

Mgtr. Saravedra Jiménez, Robert Roy

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



Resumen de coincidencias

17 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	www.promonegocios.n...	4 %	>
	Fuente de Internet		
2	repositorio.ucv.edu.pe	2 %	>
	Fuente de Internet		
3	stackoverflow.com	2 %	>
	Fuente de Internet		
4	blog.sarabande.jp	1 %	>
	Fuente de Internet		
5	Entregado a Universida...	1 %	>
	Treabajo del estudiante		
6	Entregado a University ...	1 %	>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Ingeniería de Sistemas

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Enrique Daniel Sanchez Cordova

INFORME TÍTULADO:

Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero de Sistemas

SUSTENTADO EN FECHA: 15/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 11



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Sanchez Cordova Enrique Daniel

D.N.I. : 46833136

Domicilio : Calle 2. Urb. El Olivar Mz C lt.47

Teléfono : Fijo :

Móvil : 960235916

E-mail : edsc49@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería

Escuela : Ingeniería de Sistemas

Carrera : Ingeniería de Sistemas

Título : Ingeniero de Sistemas

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

☐ Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Sanchez Cordova Enrique Daniel

Título de la tesis:

Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

16/12/2018